

Allergie

L'**allergie** est une réaction anormale et excessive du système immunitaire face à une substance généralement étrangère à l'organisme. La substance déclenchant une réponse immunitaire est appelée **antigène**, et **allergène** dans le cas de l'allergie.

L'allergène est bien toléré par la plupart de la population, mais les personnes sensibilisées et/ou allergiques déclenchent une réaction inadaptée, excessive et pathologique : c'est l'allergie, qui est l'une des formes de l'**hypersensibilité**. Les traitements consistant à rendre l'organisme tolérant à la substance sont dits de « désensibilisation ».

La prédisposition familiale, appelée aussi terrain « atopique » est un facteur aggravant.

Les réactions allergiques les plus communes incluent **eczéma**, **urticaire**, **rhinite allergique**, **attaques d'asthme**, **allergies alimentaires** et **réactions aux venins** après une piqûre d'insecte tels que les guêpes et les abeilles.

La branche de la médecine qui étudie les allergies est l'**allergologie**. Les médecins spécialistes de cette maladie sont les **allergologues**.

1 Épidémiologie

Dans presque tous les pays, l'allergie devient un véritable phénomène de société, parce que touchant un nombre croissant de personnes. En 1980, 10 % de la population en souffrait, en 1999 plus de 30 %^[1], et certains chiffres circulent faisant état de 50 % de malades d'ici dix ans^[2] dans les pays industrialisés de l'hémisphère Nord. De nombreux experts estiment qu'il faudrait approfondir la question des allergies croisées et des effets des faibles doses et cocktails de produits, ce qui est rendu difficile par la complexité des interactions entre allergènes et organismes vivants^[3].

Le phénomène est suivi officiellement en France par le Réseau national de surveillance aérobiologique, organisme membre du « Réseau européen EPI » lui-même doté de son propre site ^[4]

2 Signes et symptômes

2.1 Généralités

L'allergie est une maladie à multiples facettes^[5].

2.1.1 Les allergies respiratoires

Elles se manifestent essentiellement par la rhinite allergique, avec nez bouché, démangeaisons, nez qui coule, éternuements fréquents, perte d'odorat... Il existe deux types de rhinite :

- la rhinite allergique dite « persistante » : au-delà de quatre jours et de quatre semaines par an. Elle est due à des allergènes que l'on trouve dans notre environnement
- la rhinite allergique dite « intermittente » : durée inférieure à quatre jours par semaine ou quatre semaines par an. Elle est surtout liée aux pollens qui arrivent au printemps^[6].

Les conséquences :

- troubles du sommeil
- troubles de l'humeur
- problèmes de concentration
- perturbations de la vie professionnelle, familiale ou sociale^[6].

Les allergies respiratoires peuvent également se manifester à travers l'**asthme**, avec crise d'étouffement, de sifflements. Ces allergies sont essentiellement dues à des contacts respiratoires avec des « allergènes » comme les **pollens**, les **acariens domestiques**, les moisissures, les animaux.

Les symptômes de l'asthme allergique :

- des difficultés à respirer
- un essoufflement après un effort ou un fou rire
- une respiration sifflante
- une sensation d'étouffement (oppression dans la poitrine)
- une toux sèche et irritante^[6].

La conjonctivite allergique est aussi une forme d'allergie respiratoire. Elle peut être provoquée par les pollens, certains produits comme les gouttes ophtalmiques, les poussières, etc. Elle n'est pas contagieuse. Cette manifestation allergique est souvent associée à d'autres (rhinite ou

asthme). Les allergènes en cause sont les acariens, les poils ou plumes d'animaux, fleurs colorées ou plantes à bulbes, certains cosmétiques^[6].

Les allergies respiratoires concernent un Français sur quatre, chiffre en constante augmentation depuis 30 ans^[6].

2.1.2 Les allergies cutanées

Elles se manifestent soit sous forme d'urticaire avec des éruptions de plaques rouges ou rosées, lisses entraînant de fortes démangeaisons, soit de l'eczéma avec peau sèche, rougeurs, démangeaisons parfois saignements et croûtes. Lorsque l'urticaire affecte les extrémités corporelles (pieds, mains, etc.), elle a l'aspect d'un gonflement important appelé « œdème de Quincke ».

Les causes des urticaires allergiques sont multiples : allergie à des médicaments, à des aliments, au contact de certaines substances animales ou végétales.

Pour les eczémas, là aussi les causes sont variées ; soit identiques à celles de l'urticaire, soit liées à des contacts avec certains métaux (bijoux fantaisie), cosmétiques, résines, colles, éventuellement introduits dans la peau (tatouages), etc.

2.1.3 Les allergies alimentaires

Leurs symptômes sont cutanés (urticaire, œdème, eczéma), respiratoires (asthme), digestifs (diarrhée, douleurs abdominales) ou systémiques et parfois sévères allant jusqu'au « choc anaphylactique » (cf. les réactions anaphylactiques).

Les aliments ou additifs responsables sont nombreux. Ils font l'objet d'études de plus en plus approfondies^[7] :

- chez l'enfant : l'œuf, l'arachide, le lait, le poisson de façon prépondérante ;
- chez l'adulte certains fruits (kiwi, banane, avocat, pomme, pêches, etc.) ou légumes, le groupe des noix (amande, noix, noisettes, etc.) mais aussi œufs, crustacés, arachides (cacahuètes, huile d'arachide...) et condiments, etc.

Allergènes alimentaires les plus courants^[8] •

Céréales contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, Kamut ou leurs souches hybrides) et produits à base de ces céréales

- Œuf et produits à base d'œuf
- Poissons et produits à base de poisson
- Lait et produits à base de lait
- Fruits à coques (amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan, noix du Brésil, noix de macadamia, noix de Queensland, pistaches) et produits à base de ces fruits

- Anhydres sulfureux et sulfites en concentration de plus de 10 mg·kg⁻¹ ou 10 mg·l⁻¹ exprimés en SO₂)
- Arachide et produits à base d'arachide
- Crustacés et produits à base de crustacés
- Soja et produits à base de soja
- Céleri et produits à base de céleri
- Moutarde et produits à base de moutarde
- Graines de sésame et produits à base de graines de sésame
- Lupin et produits à base de lupin
- Mollusques.

2.1.4 Les allergies médicamenteuses

Presque tous les médicaments peuvent causer des allergies (cutanées, respiratoires, digestives mais aussi parfois atteinte du foie, des poumons, de reins et des cellules sanguines)

Citons comme responsables fréquents les antibiotiques, les sulfamides, les anti-inflammatoires, les produits utilisés en radiologie^[9] ou en anesthésie^[10].

À mentionner l'allergie au latex (gants des chirurgiens, sondes utilisées) pouvant être responsable d'une allergie au cours d'une intervention chirurgicale^[11].

2.1.5 Les allergies aux venins

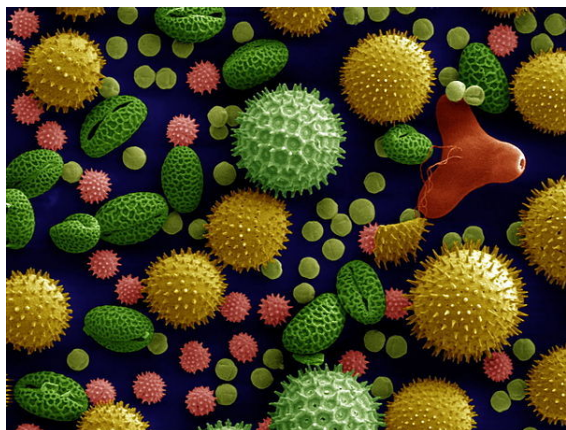
Les venins en cause sont surtout ceux de guêpes, frelons, abeilles. Elles se traduisent souvent par de grosses réactions locales au point de piqûre, mais peuvent déclencher parfois des réactions générales pouvant être très sérieuses. Il importe d'en faire le diagnostic car un traitement par désensibilisation est très efficace.

2.1.6 Les réactions anaphylactiques

Ce sont les plus graves. Souvent brutales, elles mettent en jeu la vie du patient allergique : œdème, asthme, diarrhée, baisse sévère de la tension artérielle, voire arrêt cardiaque sont observés.

La prise en charge thérapeutique doit être la plus rapide possible, souvent avec un urticaire local ou « géant », éventuel premier symptôme d'un choc anaphylactique, qui est une réaction allergique extrême, brutale et pouvant conduire à la mort ;

- un œdème de Quincke (ou angio-œdème), souvent associé au choc anaphylactique ;
- des vertiges, syncopes, nausées.



MEB de divers échantillons de pollen en fausses couleurs. Le pollen est de plus en plus présent dans l'air, devenant allergène commun^[12].



Les acariens de la poussière se nourrissent des squames cutanées dont les résidus modifiés par ses sucs digestifs et sa chitine sont des allergènes communs autour de la maison.



Différents types d'aliments susceptibles de provoquer des réactions allergiques.

3 Causes

3.1 Sensibilité individuelle et parfois collective

Elle résulte à la fois de la nature et fréquence des contacts avec les allergènes, de l'« éducation » du système immunitaire (qui se fait d'abord *in utero* et dans l'enfance.

Des prédispositions génétiques sont probablement parfois aussi en cause.

Classification dite « de Gell–Coombs » : les hypersensibilités sont des réponses inappropriées ou excessive de l'organisme à un allergène.

En 1963 Gell et Coombs les ont classées en quatre types, correspondant à 4 types de réponse du système immunitaire :

1. réponse immédiate : induite par des anticorps de type E (IgE), causant notamment l'urticaire ou l'œdème de Quincke ;
2. réponse cytotoxique : avec les anticorps de type IgG ;
3. réponse médiée par le complexe immun : également liés aux IgG formant des *complexes immuns* ; (lien avec maladies autoimmunes)
4. réponse retardée : associée à une inflammation cellulaire qui apparaît plusieurs heures ou jours après le contact de la peau avec l'allergène. C'est le type d'allergie qui cause l'eczéma.

Certains auteurs ont proposé d'autres types de réponse^[13].

Un facteur de protection important est la fréquence et la variété de contacts que peut avoir le nourrisson avec les microbes et son microbiote^[14] (Le microbiote est l'ensemble des micro-organismes ; bactéries, levures, champignons, virus du microbiome. il est essentiellement composé de la flore intestinale).

Chez l'enfant, une plus grande diversité de microbes intestinaux diminue les risques d'allergiques et d'eczéma dans le futur de l'individu précocement exposé à ces antigènes^{[14],[15]} (cela vaut aussi pour certaines maladies auto-immunes et d'autres perturbations de l'immunité telle que le diabète de type 1 par exemple), ce qui expliquerait l'augmentation des allergies dans les pays riches où les enfants vivent dans des environnement plus aseptisés qu'ailleurs, tout en étant exposés à un grand nombre de produits chimiques d'origine anthropiques. Le système immunitaire intestinal du jeune enfant bénéficie de contacts répétés avec une plus grande diversité d'antigènes bactériens^[14]. Certaines bactéries pourraient jouer un rôle plus important (Bacteroidetes et Proteobacteria selon une étude récente^[14]) ou encore Bifidobacteria et les Clostridia selon des travaux plus anciens^[16].

Une étude récente^[17] a montré que les enfants sensibilisés à des “allergènes” ont trop de bactéries intestinales du genre *Enterobacteriaceae* et pas assez de *Bactéroides* (Le taux *Enterobacteriaceae/Bactéroides* (rapport E/B) était de 1 chez les enfants contrôles, tandis qu’il atteignait 135,5 chez ceux s’avérant sensibilisés 9 mois plus tard)^[18].

3.2 Dans l'organisme

Fonctionnellement, lorsque l'organisme produit une réaction allergique, il libère une substance, l'histamine, responsable majeure des symptômes. L'action de l'histamine est bloquée par des médicaments dits « antihistaminiques ».

Composante immunitaire : une compréhension profonde des causes suppose une bonne connaissance du système immunitaire. Les immunoglobulines sont des glycoprotéines riches en ponts disulfures dont tout porte à penser qu’elles dérivent des protéines responsables de l’adhérence cellulaire. Qu’elles soient portées par les globules blancs ou qu’elles soient dissoutes dans les fluides de l’organisme, ces immunoglobulines reconnaissent avec une extrême précision la structure tridimensionnelle des atomes des substances avec lesquelles elles se lient. Par exemple, certaines de ces immunoglobulines, les IgE, sont sécrétées par des globules blancs dans les mucus de l’appareil respiratoire, du système digestif, de l’arbre urinaire... Quand des substances, habituellement présentes dans ces mucus, atteignent d’autres territoires de l’organisme, le système immunitaire devrait les reconnaître comme du non-soi et ses globules blancs devraient synthétiser des immunoglobulines M et G capables de s’y fixer et de provoquer leur destruction. En l’absence de ces immunoglobulines M et G, ces allergènes sont reconnus par les IgE qui se fixent aux mastocytes et déclenchent une réaction allergique en libérant de l’histamine et d’autres molécules qui engendrent un œdème local qui limite la propagation de ces molécules étrangères. L’accumulation de ces mastocytes et l’augmentation de la synthèse des IgE accentuent donc l’allergie. Une prise en charge globale de l’allergie ne se limite pas à ses composantes immunitaires. Ainsi, l’allergie ORL peut provoquer une toux ou des éternuements qui favorisent les remontées de l’acidité de l’estomac jusque dans les bronches, et dans la sphère ORL. L’abrasion des muqueuses provoquée par ces reflux favorise la diffusion des allergènes dans les muqueuses et dans les tissus qui les soutiennent. Les globules blancs qui y demeurent accentuent alors la réaction allergique dont le traitement peut, donc, passer par celui des reflux de l’estomac. Un phénomène similaire, cf. *supra*, favorise l’allergie aux protéines du lait, et une digestion incomplète de certains aliments laisse subsister, dans l’intestin grêle, des molécules qui y provoquent une allergie car elles ne devraient pas y être.

3.3 Allergies croisées et potentialisations

Des faisceaux concordants d’indices laissent penser que synergies, allergies croisées et potentialisations sont possibles, et notamment liées à la pollution routière, de l’air, urbaine et industrielle, ou pollution intérieure (induite par l’usage de parfums, cosmétique, pesticides...) dans l’air intérieur, etc. De plus les pollens, comme les poussières peuvent adsorber d’autres polluants, éventuellement également allergènes (Les nano- ou micro-particules, notamment celles du diesel/mazout, émises par des carburants sales et une mauvaise combustion et des fumées non filtrés, auraient une incidence sur l’allergénicité de nombreux pollens^[12]. mais d’autres études (japonaises) infirment ce point^[réf. nécessaire]). Enfin, certains pollens sont de plus en plus présents dans l’air, devenant des allergènes communs^[12].

L’augmentation des taux d’ultraviolet, l’air urbain pollué (acide, déshydratant et oxydant) contribuent à éroder la cuticule des pollens dont certains semblent alors devenir plus allergènes, d’autant que les pollinisateurs (dont abeilles) peu présents en ville emportent moins de pollens qu’ils ne le feraient dans la nature à nombre équivalent de fleurs.

L’allergie alimentaire semble régulièrement augmenter. Elle touche environ 3 % de la population (8 % pour les enfants). Les principaux allergènes alimentaires sont l’œuf, l’arachide, les rosacées (prune, pomme, cerise, pêche, etc.), les ombellifères (persil, carotte, céleri, fenouil, etc.), les fruits à latex (kiwi, avocat, banane...) les fruits de mer (huîtres), crustacés et les poissons. Il existe également des allergies au café et à certains additifs alimentaires. Il est souvent difficile, notamment chez les nourrissons, de distinguer les allergies aux protéines du lait de vache et les intolérances au lactose contenu dans ce lait. Car, en abrasant la muqueuse de l’intestin grêle, l’intolérance au lactose permet un contact intempestif des protéines du lait avec le système immunitaire, (cf. *infra*). Et, en abrasant la muqueuse de l’intestin grêle, la réaction d’allergie aux protéines du lait détruit de nombreuses enzymes dont la lactase et favorise, ainsi, l’intolérance au lactose.

4 Diagnostic et tests sanguins et épicutanés

Le diagnostic par l’allergologue permet de déterminer à quels allergènes ou groupes d’allergène un individu est sensible. Diagnostic de l’allergie La gestion efficace des maladies allergiques repose sur un diagnostic précis. Les tests d’allergie, qui évaluent la présence d’IgE spécifiques d’allergènes, aident à confirmer ou infirmer une allergie^{2,3}. Deux types de tests sont utilisés : les tests cutanés ou les tests sanguins. Les deux méthodes sont recommandées et ont une valeur diagnostique similaire^{3,4}. Un diagnostic correct et des conseils d’évictions basés sur des



Test cutané sur le bras



Test cutané pratiqué sur une grille dessinée sur le dos du patient

résultats de tests d'allergie validés contribuent à réduire l'incidence des symptômes, la prise de médicaments, et à améliorer la qualité de vie des patients allergiques⁴. Un diagnostic précoce et précis évitera également de nombreux coûts : consultations multiples, orientation vers des soins spécialisés injustifiés, erreurs de diagnostic, admissions en urgence⁵. L'allergie évolue dans le temps. Des tests réguliers permettent de savoir si et comment la prise en charge du patient doit être adaptée afin d'améliorer sa santé et sa qualité de vie. Les tests sont habituellement renouvelés une fois par an pour déterminer si une allergie au lait, à l'œuf, au soja et au blé a guéri, alors que l'intervalle de temps est plutôt de 2 à 3 ans pour le suivi d'une allergie à l'arachide, aux fruits à coque, au poisson et aux crustacés⁴. Les résultats de ces tests de suivi peuvent aider à décider si et comment un aliment peut être réintroduit en toute sécurité dans le régime alimentaire⁶. Les tests sanguins Un test sanguin est rapide et simple, et peut être prescrit par tout médecin, par exemple un allergologue, un médecin généraliste ou un pédiatre. Un test sanguin peut être réalisé quels que soient l'âge du patient, ses symptômes, l'état de sa peau, l'activité de sa maladie et ses traitements médicamenteux en cours. Les raisons de prescrire des tests sanguins sont nombreuses, la principale étant que plusieurs autres maladies peuvent avoir des symptômes similaires et sont difficiles à dif-

férencier d'une allergie. Par exemple, des symptômes de rhinite typiques peuvent avoir une origine allergique, non allergique ou infectieuse, nécessitant des prises en charge et des traitements différents⁷. Un autre exemple est celui de l'allergie alimentaire souvent confondue avec une maladie cœliaque ou d'autres maladies telles qu'une intolérance alimentaire⁸. Des directives du monde entier recommandent aux cliniciens de réaliser des tests d'allergie chaque fois qu'une allergie est suspectée⁷⁻¹¹ : • NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) : "...if IgE-mediated allergy is suspected, offer the child or young person a skin prick test and/or blood tests for specific IgE antibodies to the suspected foods and likely co-allergens.⁸ (si une allergie est suspectée, proposez à l'enfant ou au jeune un test cutané et/ou des tests sanguins des IgE spécifiques des allergènes suspectés et de co-allergènes potentiels)

- EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology) : "Adequate allergy testing is the prerequisite for optimal care, including allergen avoidance, pharmacotherapy and immunotherapy."⁹ (des tests d'allergie adéquats sont une condition préalable à des soins optimaux, comprenant l'éviction de l'allergène, la pharmacothérapie et l'immunothérapie)

- World Allergy Organization (WAO) : "Confirmation of allergy and identification of causative allergens are crucial to correctly manage allergic diseases."¹⁰ (la confirmation d'une allergie et l'identification des allergènes en cause sont cruciaux pour prendre en charge correctement les maladies allergiques)

- NIH (National Institute of Health) : "The Expert Panel recommends sIgE tests for identifying foods that potentially provoke IgE-mediated food-induced allergic reactions..."¹¹ (Le groupe d'experts recommande des tests sIgE pour identifier les aliments qui potentiellement provoquent des réactions allergiques à des aliments médiés par des IgE)

- NIH (National Institute of Health) : "Allergy testing is the only reliable way to determine sensitivity to perennial indoor allergens..."¹² (Les tests d'allergie sont le seul moyen fiable de déterminer une sensibilité à des allergènes de l'habitat permanents)

Les tests sanguins d'allergie sont disponibles dans tout laboratoire d'analyse médicale. Le laboratoire procède à un prélèvement de sang qui est analysé vis-à-vis des allergènes prescrits par le médecin. De très nombreux allergènes peuvent être détectés à partir d'un seul prélèvement. Les tests sanguins d'allergie sont sans danger puisque le patient n'est exposé à aucun allergène au cours de la procédure du test. Le test sanguin mesure la quantité d'IgE spécifiques d'allergènes dans le sang. Son résultat quantitatif améliore l'évaluation de la capacité de différentes substances à déclencher des symptômes. En règle générale, plus la quantité d'IgE mesurées est importante, plus la probabilité d'avoir des symptômes d'allergie est grande. La mesure d'IgE en faibles quan-

tités qui ne déclencheraient pas aujourd'hui de symptômes peut toutefois aider à prédire le développement de symptômes dans le futur. Le résultat quantitatif d'un test sanguin d'allergie aide à déterminer à quoi est allergique le patient, à prédire et suivre le développement de la maladie, à estimer le risque d'une réaction sévère et expliquer une réactivité croisée.^{13,14} Il existe également des tests qui mesurent la quantité d'IgE totales dans le sang. Cependant un faible taux d'IgE totales ne permet pas d'écarter une sensibilisation aux allergènes inhalés courants¹⁵. De plus, des méthodes statistiques telles que les courbes ROC, les valeurs prédictives, et les rapports de vraisemblance qui examinent la relation entre différentes méthodes de tests ont montré que les patients avec une concentration élevée d'IgE totales ont une forte probabilité de sensibilisation allergique, mais que des investigations plus approfondies avec des tests d'IgE spécifiques pour des allergènes soigneusement choisis est souvent justifiée. Références : 1. Portnoy, JM, et al. Evidence-based Allergy Diagnostic Tests, Current Allergy and Asthma Reports 2006, 6 :455-461 2. NICE Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people in primary care and community settings, 2011 3. Boyce J et al. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States : Report of NIAID-Sponsored Expert Panel. J Allergy Clin Immunol 2010 ; 126 : S1–S58 4. Cox, L. Overview of Serological-Specific IgE Antibody Testing in Children. Pediatric Allergy and Immunology. 2011. 5. Food Allergy in children and young people. Costing report. Implementing NICE guidance, 2011. <http://guidance.nice.org.uk/CG116/CostingReport/pdf/English> 6. NIH Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States. Report of the NIAID- Sponsored Expert Panel, 2010, NIH Publication no. 11-7700. 7. Roberts G et al. Position paper. Paediatric rhinitis : position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology Allergy 2013 ; 68 : 1102–1116 8. NICE Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people in primary care and community settings, 2011. <http://guidance.nice.org.uk/CG116/Guidance>. 9. Eigenmann P. A et al. Review article. Testing children for allergies : why, how, who and when. An updated statement of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) Section on Pediatrics and the EAACI-Clemens von Pirquet Foundation. Pediatric Allergy and Immunology 24 (2013) 195–209. 10. Pawankar R et al. World Allergy Organization (WAO) White Book on Allergy, 2011. 11. NIH. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States : Report of the NIAID-Sponsored Expert Panel, 2010. NIH publication 11-7700. 12 : NIH. Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma, 2007. NIH publication 08-4051.

13. Sampson H et al. "Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy". J Allergy Clin Immunol 2001 ; 107 : 891–6. 14. Kerkhof M, Dubois AE, Postma DS, Schouten JP, de Monchy

JG (2003). "Role and interpretation of total serum IgE measurements in the diagnosis of allergic airway disease in adults". Allergy 58 (9) : 905–11. doi:10.1034/j.1398-9995.2003.00230.x. PMID 12911420. 15. "Allergy Diagnosis". Archived from the original on 2010-11-16. The Online Allergist. Retrieved 2010-10-25.

Tests cutanés Ce sont généralement des tests indolores sur le bras ou dans le dos, basé sur la mise en contact avec le derme de substances potentiellement allergisantes pour l'individu. Après quelques minutes, la réaction immunitaire fait apparaître une marque plus ou moins importante. Plus cette marque est importante par rapport au témoin (de l'histamine), plus l'allergie à la substance est importante.

Si le patient a antérieurement connu des réactions fortes (choc anaphylactique), on évite ce type de test ou on le pratique en milieu hospitalier à proximité d'un service de réanimation.

5 Traitement

5.1 Comportements d'éviction

- **Allergies aux pollens** : le médecin recommande au patient d'utiliser un calendrier pollinique ou des bulletins de météo pollinique, qui permettent l'évitement des zones à risque au moment de la production de pollen. Le port d'un masque anti-pollens est prescrit si nécessaire. En fonction du type d'allergie, des conseils peuvent orienter le lieu et les dates de vacances (le vent de mer charrie peu de pollens, mais le littoral est souvent riche en résineux et les UV, l'ozone pourraient y dégrader certains pollens en les rendant plus allergènes).
- **Allergies aux acariens** : le médecin recommande l'aération biquotidienne et le nettoyage régulier de la literie et de la maison, et un nettoyage de la poussière à la serpillère et au chiffon humide, plutôt qu'au moyen d'un aspirateur ou balai. Les sols de carrelage sont préférés aux moquettes. Les tissus, oreillers et couettes en tissus synthétique sont parfois recommandés^[19], de même que des peluches et chiffons traités avec des produits anti-acariens. Au-delà de 800 m, les acariens disparaissent^[réf. nécessaire]. Une étude a comparé la sensibilisation aux acariens d'enfants scolarisés à Font-Romeu et à Perpignan : elle conclut à l'absence de sensibilisation des enfants vivants en altitude^[20].
- **Allergies au poil et/ou à la salive de divers animaux** (chats, chiens...) : le patient s'en prémunit en évitant le contact avec les animaux, qui peuvent par ailleurs être frottés une fois par jour avec une serviette humide.

5.2 Traitements

La médecine propose 4 types de solutions à l'allergie :

- les antihistaminiques H1 qui agissent sur le mécanisme de l'allergie ;
- traitement symptomatique : essentiellement anti-inflammatoires locaux (solution nasale, collyre), éventuellement corticoïdes, bronchodilatateur en cas de gêne respiratoire, et dans les cas extrêmes (choc anaphylactique) épinéphrine (disponible sous forme de « stylo », seringue contenant une dose unique auto-injectable) ;
- la désensibilisation qui agit sur le système immunitaire en induisant une tolérance de l'organisme vis-à-vis de l'allergène responsable des symptômes. Cette solution, seule reconnue par l'OMS comme traitement efficace et durable, offre d'excellents résultats sur le long terme car ce traitement, comme son nom l'indique, désensibilise l'organisme et l'empêche de réagir. Ce traitement demande une certaine rigueur de la part du patient car, outre les séances chez l'allergologue, l'éviction de l'allergène (suppression de l'allergène de l'environnement du patient) est difficile à mettre en œuvre et demande un effort personnel. À l'heure actuelle, la désensibilisation est le seul traitement curatif de l'allergie, les traitements ne cessent d'évoluer et deviennent plus simples pour le patient grâce à des traitements sub-linguaux (prise directe du traitement par le patient sous forme liquide), et maintenant sous forme de comprimé sub-lingual ;
- réduction et suppression des causes de l'allergie : éloignement des chats ou chiens, changement de poste en cas d'allergie professionnelle, séjour en montagne (au-delà de 800 m d'altitude), bien aérer le logement voire mettre en surpression le logement avec un air filtré, utiliser un purificateur d'air domestique, utiliser des oreillers en mousse, changer régulièrement les taies et draps et les laver à 60 °C, utiliser des housses anti-acariens intégrales qui enferment de façon mécanique les allergènes d'acariens, prendre une douche après une exposition à un allergène.

6 Notes et références

- [1] Étude ISAAC : <http://www.invs.sante.fr/beh/1999/9913/index.html>
- [2] Article Metro du 26 Mai 2015 : <http://www.metronews.fr/info/allergie-aux-pollens-d-ambrosie-une-epidemie-d-ici-a-2050/moezlw7PEOkI6sO23/>
- [3] (en) Commission européenne, Informal Brainstorming meeting on skin allergies and research needs, Brussels, 9 February 2011
- [4] Réseau européen Epi : voir
- [5] « Tous allergiques ? Pour en finir avec une maladie de civilisation » de L.Champion, D.Vervloet, Nouveaux Débats Publics 2011
- [6] « Allergies respiratoires », sur www.allergiejagis.org (consulté le 26 novembre 2014)
- [7] Aux États-Unis, les chercheurs bio-statisticiens constatent que 90 % des allergies alimentaires reconnues peuvent être imputées à huit catégories génériques de produits alimentaires, soit par ordre de fréquence : arachides, blé, lait de vache, noix, fruits de mer, œufs, soja, poissons. Source : *About Food allergens, Food allergies research and education*
- [8] « Allergie alimentaire : quel comportement adopter au quotidien ? », sur www.sciencesetavenir.fr, 23 octobre 2014 (consulté le 20 novembre 2014)
- [9] (en) Kim MH, Lee SY, Lee SE, Yang MS, Jung JW, Park CM, Lee W, Cho SH, Kang HR, « Anaphylaxis to iodinated contrast media : clinical characteristics related with development of anaphylactic shock », *PLoS One*, vol. 9, n° 6, 2014, e100154. (PMID 24932635, PMCID PMC4059752, DOI 10.1371/journal.pone.0100154, lire en ligne [html])
- [10] (en) Mertes PM, Alla F, Tréchet P, Auroy Y, Jouglà E ; Groupe d'Études des Réactions Anaphylactoïdes Peranesthésiques, « Anaphylaxis during anesthesia in France : an 8-year national survey », *J Allergy Clin Immunol*, vol. 128, n° 2, 2011, p. 366-73. (PMID 21497888, DOI 10.1016/j.jaci.2011.03.003, lire en ligne [PDF])
- [11] (en) Swartz J, Braude BM, Gilmour RF, Shandling B, Gold M, « Intraoperative anaphylaxis to latex », *Can J Anaesth*, vol. 37, n° 5, 1990, p. 589-92. (PMID 2197008)
- [12] Laaidi *et al.* Article intitulé « Synergie entre pollens et polluants chimiques de l'air : les risques croisés » *Environnement, Risques & Santé* Volume 1, Numéro 1, 42-9, Mars - Avril 2002, Synthèses
- [13] (en) T.V. Rajan « The Gell–Coombs classification of hypersensitivity reactions : a re-interpretation » *Trends in Immunology* 2003 ;24(7) :376-9. DOI :10.1016/S1471-4906(03)00142-X
- [14] (en) Abrahamsson TR, Jakobsson HE, Andersson AF, Björkstén B, Engstrand L, Jenmalm MC. « Low diversity of the gut microbiota in infants developing atopic eczema » *Journal of Allergy and Clinical Immunology* en ligne le 6 décembre 2011 (résumé).
- [15] communiqué de Thomas Abrahamsson de l'Université de Linköping.
- [16] Romain Loury, *Une flore variée pour éviter les allergies*, citant une étude suédoise publiée dans le *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2012-01-11

- [17] Etude CHILD (*Canadian Healthy Infant Longitudinal Development*), conduite sur 2.500 enfants canadiens, visant à identifier les facteurs environnementaux et génétiques favorisant l'allergie.
- [18] Loury, Romain (2015) *La flore intestinale, ligne de départ de l'allergie ?*, publié le 11 mars 2015
- [19] Étude du D^r Isabelle Bossé, www.acarien.net/L-acarien-et-les-couettes.html, et recherche scientifique sur l'asthme à Wellington, École de médecine de Wellington, Nouvelle-Zélande, http://www.asthmanz.co.nz/wellington_0.php)
- [20] Prévalence comparée de l'allergie aux acariens en plaine et en altitude chez l'enfant. lire en ligne

7 Voir aussi

7.1 Articles connexes

- Liste des principaux allergènes
- Liste des plantes allergisantes
- Hypothèse de l'hygiène

7.2 Liens externes

- Catégorie Allergies de l'annuaire DMOZ
- Réseau National de Surveillance Aérobiologique (France)
- Polleninfo Réseau de surveillance des taux de pollens dans l'air des pays européens
- Documentaire TV de Patrizia Arani, Tous allergiques ? La responsabilité de l'industrie chimique dans l'allergie, nouveau mal moderne., ARTE TV, 74 min, 27 mai 2014 20h50.

-  Portail de la biologie

-  Portail de la médecine

8 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

8.1 Texte

- **Allergie** *Source* : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Allergie?oldid=115387386> *Contributeurs* : Anthere, Med, Ryo, Looxix, Fab97, Greatpaton, Vincent Ramos, Semnoz, Ske, Almacha, Cdang, HasharBot, Fafnir, Spooky, Tieum, Nguyenld, Alkarex, Phe, MedBot, Sarex, Sam Hocevar, Phe-bot, JB, Bibi Saint-Pol, Bobrg, Ethaniel, Hégésippe Cormier, Tornad, The RedBurn, Poulpy, Labé, Leag, Wku2m5rr, Erasmus, Bob08, Padawane, Raziell-firwiki, Mirgolth, DocteurCosmos, Chobot, Ludo29, RobotE, Zetud, Arnaud.Serander, Plyd, RobotQuistnix, Gpvosbot, FlaBot, Tavernier, YurikBot, Wiz, Medium69, Moez, Alphabeta, Crouchineki, Fabbot, Loveless, Edeluce, Crochet.david, DainDwarf, Allergie-firwiki, Xofc, SashatoBot, Malta, Lamiot, Sebastro, Sonusfaber, WartBot, Bloubéri, Thijs !bot, Bourrichon, Grook Da Oger, Chaoborus, Salix, En passant, Escarbot, Kyle the bot, Laurent Nguyen, Rémi, Dauphiné, JAnDbot, Rhizome, Cnmr, Mirgolth-Bot, Auxerroisdu68, Sebleouf, Wybot, Eiffel, Darkludo, VonTasha, LeGéantVert, Valrog, Salebot, Drtissot, Zorrobot, TXiKiBoT, Aibot, VolkovBot, Nanoxyde, Fluti, Blandine17, Synthebot, Gz260, SieBot, Melimar, Lebrac93, JLM, Xaviervanderbrempt, OKBot, PipepBot, DumZiBoT, Elric47, Doc103, Ir4ubot, DragonBot, Nonopoly, Alexbot, Ertezoute, Sinne59, Rical, Volthertz, HerculeBot, Letartean, ZetudBot, -Strogoff-, Julien1978, Titanz35, Inmediatic, Eboero, Am13gore, Luckas-bot, Micbot, Gallagher06, JFLanguy, Harvey Stillnot, Cantons-de-l'Est, Xqbot, Citron, Sophielaurencee, Aranya istya, Puceronpoilu, Coyote du 57, Lomita, MondalorBot, Orlodrim, TobeBot, Dinamik-bot, Atrempance, Bobodu63, Mosharca, ManiacKilla, EmausBot, Salsero35, Ediacara, Kilith, Ltrlg, Jules78120, France écossie, Soument, LoveBot, OrlodrimBot, Merlimont, BonifaceFR, Ecosoq, Metroitendo, Enrevseluj, Dimdle, Gaellh, WikiEym, Addbot, Gratus, Ndesjardins, ARCAA, Os-max, ScoopBot, Do not follow, Aboukir75, MM. Xenox, Martin Saint Léon et Anonyme : 109

8.2 Images

- **Fichier:Allergy_degranulation_processes_01.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Allergy_degranulation_processes_01.svg *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Paweł Kuźniar (Jojo_1, Jojo)
- **Fichier:Allergy_food.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Allergy_food.jpg *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* :
Wine bottles by Guillaume Paumier
Artiste d'origine : David Castor (dcastor)
- **Fichier:Allergy_skin_testing.JPG** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d7/Allergy_skin_testing.JPG *Licence* : GFDL *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Wolfgang Ihloff
- **Fichier:BU_Bio5c.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/BU_Bio5c.jpg *Licence* : CC BY-SA 2.0 fr *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia; transferred to Commons by User:Bloody-libu using CommonsHelper. *Artiste d'origine* : Original uploader was Elapied at fr.wikipedia
- **Fichier:House_Dust_Mite.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/House_Dust_Mite.jpg *Licence* : Public domain *Contributeurs* : http://www.fda.gov/fdac/features/496_alle.html archived *Artiste d'origine* : Employee of US Government
- **Fichier:Misc_pollen_colorized.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2a/Misc_pollen_colorized.jpg *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Source and public domain notice at Dartmouth Electron Microscope Facility ([1], [2]) *Artiste d'origine* :
- This image has been retouched by **Medium69**.
- **Fichier:Question_book-4.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/Question_book-4.svg *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Created from scratch in Adobe Illustrator. Originally based on Image:Question book.png created by User:Equazcion. *Artiste d'origine* : Tkgd2007
- **Fichier:Skintest2.jpg** *Source* : <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Skintest2.jpg> *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Skoch3
- **Fichier:Star_of_life2.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5b/Star_of_life2.svg *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Verdy p
- **Fichier:Star_of_life_caution.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Star_of_life_caution.svg *Licence* : LG-PL *Contributeurs* : After Staf of life caution.jpg where User:Mike.lifeguard - merged Nuvola apps important yellow.svg and Star of life.svg *Artiste d'origine* :
- Raster version by User:Mike.lifeguard

8.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0