



Le syndrome d'allergie orale

le voyage d'Aphrodite, côté jardin

Mélanie Nguyen

Aphrodite, déesse de la beauté et de l'amour, avait un œil sur la pomme divine destinée à « la plus belle ». Subjugué par son charme et son ardeur, le pauvre Pâris n'eut d'autre choix que de la lui donner. Seulement voilà ! À peine quelques minutes après y avoir mordu à belles dents, Aphrodite sentit sa bouche lui piquer et ses lèvres enfler dangereusement !

Sa cupidité va-t-elle lui coûter son indéniable beauté ?

Pourquoi certains fruits et légumes provoquent-ils des réactions orales isolées ?

D'où provient cette allergie aux fruits ?

Le syndrome d'allergie orale est une réaction allergique aux fruits frais, aux légumes et aux noix qui se produit chez les personnes atteintes de rhinite allergique. Nous appelons ce syndrome ainsi, car les réactions touchent la plupart du temps uniquement l'oropharynx. Cette entité a d'ailleurs été abordée brièvement par la D^{re} Nathalie J. Morin dans un article intitulé : « Les réactions allergiques au cabinet – Êtes-vous prêts ? », dans un numéro antérieur du *Médecin du Québec*¹. Le syndrome d'allergie orale peut également survenir chez les enfants. En effet, la rhinite allergique et, par le fait même, le syndrome d'allergie orale peuvent affecter les enfants de tout âge. Les tests cutanés sont effectués habituellement à partir de l'âge d'un an.

Tout comme les fréquentes allergies aux fruits de mer ou aux arachides, le syndrome d'allergie orale est une réaction de type I à médiation par les IgE. Dans ce dernier cas, cependant, la sensibilisation se fait au niveau du tractus respiratoire au contact des aéroallergènes présents dans l'environnement. Ainsi, le patient devient sensibilisé et produit des IgE spécifiques au pollen inhalé. Certains fruits, certains légumes et certaines noix contiennent des protéines semblables à celles que l'on trouve dans les différents types de pollens. Lorsque les molécules IgE propres au pollen

entrent en contact avec un aliment partageant des protéines similaires au niveau de la muqueuse orale, elles activent alors la libération des médiateurs inflammatoires en cause dans toutes les réactions allergiques.

L'association la plus fréquente rencontrée dans le syndrome d'allergie orale est l'allergie croisée au pollen de bouleau. Les fruits et légumes le plus souvent associés au bouleau sont la pomme, la pêche, la prune, la poire, la cerise, l'abricot, l'amande, la carotte, le céleri, l'arachide et la noisette. Les allergènes en cause dans ce syndrome d'allergie orale ont été relativement bien caractérisés. En effet, dans la majorité des cas, c'est la protéine allergénique Bet v 1 ou les profilines qui sont responsables de ces réactions. Bet v 1 est la principale protéine responsable des réactions croisées dans le syndrome d'allergie orale². À titre d'exemple, Mal d 1 (pomme), Pru ar 1 (abricot), Pru av 1 (cerise) et Pyr c 1 (poire) sont des protéines homologues à Bet v 1. Contrairement aux allergènes alimentaires classiques, les allergènes en cause dans ce syndrome sont très sensibles à la chaleur et à la digestion. Les propriétés allergéniques diminuent donc considérablement avec la cuisson, ce qui explique pourquoi les fruits et les légumes en question sont souvent bien tolérés une fois cuits. Par contre, en ce qui concerne les noix, le fait de les rôtir ne semble pas suffisant pour détruire les propriétés allergéniques. Aussi, pour certains aliments, la protéine allergénique sera exprimée différemment selon le degré de maturité. Par exemple, le taux de Mal d 1 exprimé dans la pomme augmente au fur et à mesure que le fruit mûrit. Ainsi, le fruit directement cueilli du pommier sera moins susceptible de donner des symptômes que le fruit entreposé.

La D^{re} Mélanie Nguyen, résidente en immunoallergologie, exerce au Centre hospitalier de l'Université de Montréal.

Tableau I

Facteurs de risque du syndrome d'allergie orale

- Hypersensibilité aux pollens, surtout le bouleau
- Symptômes graves de rhinite
- Largeur des tests cutanés aux pollens
- Hypersensibilité à plusieurs pollens
- Localisation géographique

Lorsque nous sommes en présence d'une réaction allergique à un fruit ou à un légume, sans que le patient n'ait d'allergies aux pollens, les protéines en cause dans le processus immunologique sont différentes. En effet, il s'agirait plutôt de protéines de transfert lipidique non spécifiques. Ces dernières sont beaucoup plus stables et conservent leur potentiel allergénique lorsqu'elles sont soumises à des procédés de cuisson, tels que la stérilisation ou la fermentation. Aussi, elles résistent aux enzymes digestives et sont donc plus fréquemment responsables de réactions généralisées.

Quels sont les facteurs de risque ?

Plusieurs facteurs peuvent influencer sur le risque d'être atteint d'un syndrome d'allergie orale (*tableau I*).

Les symptômes peuvent-ils conduire à l'anaphylaxie ?

Le syndrome d'allergie orale est appelé ainsi, car les symptômes se limitent le plus souvent à l'oropharynx. En effet, comme les protéines allergéniques en cause sont sensibles aux enzymes digestives, elles se dégradent donc rapidement après l'ingestion, ce qui limite les symptômes dans la majorité des cas. Habituellement, la réaction se produit immédiatement ou peu de temps après le contact avec l'aliment en question. La réaction allergique se manifeste donc par du prurit au niveau de la bouche et de la gorge et parfois de l'œdème de Quincke au niveau des lèvres, du palais et de la gorge. Occasionnellement, les patients peuvent se plaindre de nausées ou d'inconfort abdominal. Ces symptômes peuvent re-

présenter le passage de l'allergène au niveau du tractus gastro-intestinal avant sa dégradation complète. De plus, il n'est pas rare d'observer une augmentation des symptômes pendant la saison des pollens, en raison de l'élévation des IgE spécifiques aux pollens.

Dans la littérature, on signale moins de 10 % de réactions généralisées associées au syndrome d'allergie orale³. Le risque de choc anaphylactique semble se situer autour de 1,7 %³. Certains aliments semblent liés à un risque accru de réactions généralisées : la pêche, les noix, les arachides et la moutarde ont été les plus fréquemment mentionnés. Il est important de distinguer le syndrome d'allergie orale d'une allergie alimentaire isolée. En effet, les patients qui réagissent à des fruits et à des légumes sans souffrir de rhinite sont plus susceptibles de subir une réaction généralisée, car la réaction est transmise par une protéine autre que la Bet v 1. Dans une étude sur l'allergie aux fruits des plantes de la famille des rosacées chez des patients qui ne sont pas atteints de rhinite allergique, le taux de réaction généralisée était de 82 %⁴.

Comment diagnostiquer ce syndrome ?

Quels sont les éléments importants à rechercher ?

Premièrement, il est important de voir si le patient souffre de rhinite allergique. Il faut donc le questionner sur des symptômes de congestion nasale, de rhinorrhée, d'écoulement postérieur, d'éternuement ou de larmolement. Il est également impératif de connaître la période de l'année au cours de laquelle le patient présente des symptômes. Des antécédents de rhinite printanière, accompagnée de symptômes lors de l'ingestion de fruits évoquent une sensibilisation au bouleau, ce qui nous oriente vers le diagnostic de syndrome d'allergie orale. Dans un deuxième temps, nous tentons de cerner les aliments qui semblent occasionner des réactions allergiques. En ayant en tête le tableau représentant les associations les plus courantes (*tableau II*), nous pouvons établir ou non une corrélation entre les fruits et les légumes problématiques et le pollen en question. Si nous

Dans la littérature, on signale moins de 10 % de réactions généralisées associées au syndrome d'allergie orale. Le risque de choc anaphylactique semble se situer autour de 1,7 %.

Des antécédents de rhinite printanière, accompagnée de symptômes lors de l'ingestion de fruits, évoquent une sensibilisation au bouleau, ce qui nous oriente vers le diagnostic de syndrome d'allergie orale.

Repères

Tableau II**Associations fréquentes dans le syndrome d'allergie orale**

Bouleau	Pomme, poire, pêche, abricot, cerise, amande, noisette, céleri, carotte
Herbe à poux	Banane, cantaloup, melon d'eau, melon miel, concombre, courge

ne le lui demandons pas spécifiquement, le patient peut omettre de nous faire part de certaines réactions à d'autres fruits ou légumes.

Par la suite, nous voulons établir le degré de gravité de la réaction. Est-elle uniquement locale ou s'étend-elle à divers systèmes? Aussi, il est important de savoir si l'aliment est toléré une fois cuit. Par exemple, le patient tolère-t-il la tarte aux pommes, le jus de pêche, etc.? Les traitements tentés par le passé ainsi que le mode de résolution des symptômes sont aussi des indices précieux. Le patient évite-t-il les aliments problématiques ou en mange-t-il malgré tout? Tous ces indices nous permettent de prédire la gravité de la réaction et nous aident dans certains cas à distinguer un syndrome d'allergie orale d'une allergie isolée aux fruits (ou aux légumes).

Dois-je orienter le patient vers un allergologue?

Bien souvent, le diagnostic de syndrome d'allergie orale n'est pas clair et un doute persiste relativement à la possibilité d'une allergie alimentaire isolée dont les risques de réactions généralisées sont beaucoup plus élevés. En pareil cas, il est important de diriger le patient vers un spécialiste, qui saura déterminer les tests supplémentaires à faire. Il pourra ainsi mieux juger de la conduite à tenir et de la nécessité d'un auto-injecteur d'adrénaline.

Quels sont les outils diagnostiques utilisés?

De nombreux outils peuvent aider l'allergologue à préciser le diagnostic. Les tests cutanés aux pollens sont des incontournables. En effet, pour que le diagnostic de syndrome d'allergie orale soit valable, il faut mettre



Photo. Test cutané effectué avec des fruits frais

en évidence une hypersensibilité au pollen. Ensuite, des tests cutanés peuvent être effectués pour les fruits et les légumes auxquels le patient réagit. La méthode de choix consiste à faire des tests de scarification utilisant l'aliment frais (*photo*). En fait, pour la majorité des aliments en cause dans le syndrome d'allergie orale, cette méthode est beaucoup plus sensible que l'utilisation d'extraits commerciaux. Bien que moins sensible, la mesure du taux sérique d'IgE spécifiques aux fruits ou aux légumes peut parfois être utile, surtout lorsqu'il est impossible d'effectuer les tests cutanés. La plupart du temps, le diagnostic peut être posé après une bonne anamnèse et des tests cutanés appropriés. Cependant, il peut arriver qu'un test de provocation orale soit demandé à l'occasion, pour exclure par exemple avec certitude un aliment soupçonné.

Quelles sont les recommandations?**Mon patient peut-il continuer à manger des pommes?**

Il n'existe pas de recommandations claires en ce qui concerne le syndrome d'allergie orale. Une intéressante étude menée en 2003 avait pour but d'évaluer la conduite de plus d'une centaine d'allergologues aux États-Unis⁵. Le sondage a révélé le faible degré de présomption des spécialistes pour le syndrome d'allergie orale, qui est nettement sous-diagnostiqué. De plus, la conduite est très variable d'un spécialiste à l'autre. Jusqu'à 53 % des médecins interrogés recommandaient l'évitement complet des aliments responsables des symptômes, alors que 9 %

Étant donné que le syndrome d'allergie orale est une réaction à médiation par les IgE et qu'il est impossible d'en prédire la gravité, il semble plus prudent de recommander l'éviction des aliments frais occasionnant des symptômes.

Repère

ne proposaient aucune restriction⁵. Devant le manque de lignes directrices claires à ce sujet, chaque médecin y va de sa propre initiative. Cependant, étant donné qu'il s'agit d'une réaction à médiation par les IgE et qu'il est impossible d'en prédire la gravité, il semble plus prudent de recommander l'évitement des aliments frais occasionnant des symptômes.

Dois-je vraiment lui prescrire un auto-injecteur ?

Dans la grande majorité des cas de syndrome d'allergie orale, l'auto-injecteur d'adrénaline (EpiPen) ne sera jamais nécessaire. Cependant, il existe tout de même un faible risque de réaction généralisée pouvant mener à l'anaphylaxie. Bien qu'ici encore, il n'existe pas de recommandations claires, certaines situations semblent mériter une attention particulière. Chez des patients signalant des symptômes généralisés ou encore surveillant au moment de l'ingestion d'aliments cuits, la prescription d'un auto-injecteur est impérative. Il est également prudent que tout patient allergique aux noix, aux arachides ou à la moutarde ait avec lui un auto-injecteur, étant donné la gravité accrue des réactions que ces aliments entraînent.

Les vaccins de désensibilisation contre les pollens sont-ils efficaces contre le syndrome d'allergie orale ?

Quelques études ont porté sur l'efficacité des vaccins de désensibilisation contre le syndrome d'allergie orale. Les conclusions de ces essais demeurent controversées. En effet, bien que certaines études aient fait ressortir un certain avantage de l'immunothérapie chez des patients ayant une allergie à la pomme^{6,7}, une étude plus récente publiée en 2007 n'a pu obtenir une diminution des symptômes du syndrome d'allergie orale après une immunothérapie sublinguale⁸. Jusqu'à présent, les données semblent donc insuffisantes pour justifier une immunothérapie uniquement pour un syndrome d'allergie orale. Toutefois, un patient qui se fait désensibiliser pour les pollens pourrait noter une diminution de ses symptômes d'allergie aux fruits et aux légumes.

BIEN HEUREUSEMENT pour la belle Aphrodite, ces symptômes s'estompèrent quelques minutes après qu'elle eut recraché cette pomme qu'elle croyait empoisonnée. Par contre, pour le malheureux Pâris, le sort était jeté. L'enlèvement d'Hélène allait mener à la guerre de Troie. ☞

Summary

The oral allergy syndrome: Aphrodite's encounter with the apple. The oral allergy syndrome is an IgE-mediated allergic reaction to fruits and vegetables in patients allergic to pollen. Homologous proteins are responsible for such cross reactions. Fruits or vegetables are often tolerated in a cooked form and the reactions are usually localized in the oropharynx. However, there is a 10% risk of systemic reaction and 1.7% of anaphylaxis. The oral allergy syndrome to birch trees is the most frequent association seen. Patients sensitized to birch trees may describe symptoms upon ingestion of apples, peaches, pears, prunes, cherries, apricots as well as almonds, hazelnuts and peanuts.

Date de réception : 16 novembre 2008

Date d'acceptation : 6 janvier 2009

La Dr^e Mélanie Nguyen n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Morin NJ. Les réactions allergiques au cabinet – Êtes-vous prêts ? *Le Médecin du Québec* 2008 ; 43 (6) : 45-50.
2. Nowak-Wegrzyn A. Pathogenesis of oral allergy syndrome (pollen-food allergy syndrome). *UpToDate* version 16.2. Site Internet : www.uptodate.com (Date de consultation : le 12 octobre 2008).
3. Ortolani C, Pastorello EA, Farioli L et coll. IgE-mediated allergy from vegetable allergens. *Ann Allergy* 1993 ; 71 (5) : 470-6.
4. Fernandez Rivas M, Van Ree R, Cuevas M. Allergy to Rosaceae fruits without related pollinosis. *J Allergy Clin Immunol* 1997 ; 100 (6) : 728-32.
5. Ma S, Sicherer SH, Nowak-Wegrzyn AN. A survey on the management of pollen-food allergy syndrome in allergy practices. *J Allergy Clin Immunol* 2000 ; 112 (4) : 784-8.
6. Asero R. How long does the effect of birch pollen injection SIT on apple allergy last? *Allergy* 2003 ; 58 (5) : 435-8.
7. Bucher X, Pichler WJ, Dahinden CA et coll. Effect of tree pollen specific, subcutaneous immunotherapy on the oral allergy syndrome to apple and hazelnut. *Allergy* 2004 ; 59 (12) : 1269-71.
8. Kinaciyan T, Jahn-Schmid B, Radakovics A et coll. Successful sublingual immunotherapy with birch pollen has limited effects on concomitant food allergy to apple and the immune response to the Bet v 1 homolog Mal d 1. *J Allergy Clin Immunol* 2007 ; 119 (4) : 937-43.

Lecture suggérée

- ☉ Sicherer SH. Clinical implications of cross-reactive food allergens. *J Allergy Clin Immunol* 2001 ; 108 (6) : 881-90.