

Allergie alimentaire par ingestion de pelotes de pollens

N. HUTT *, F. de BLAY *, C. HOYET *, R.M. LEUSCHNER **, G. PAULI *

L'engouement actuel pour les produits naturels d'origine végétale peut conduire à l'ingestion de substances qui ne sont pas traditionnellement considérées comme des aliments.

Le cas clinique rapporté a pour but d'illustrer le danger que peut représenter l'ingestion de pelotes de pollens chez des patients allergiques.

OBSERVATION

Histoire clinique

Une jeune femme de 28 ans, atopique, présente une rhinite et un asthme modéré, verno-estivaux, apparus à l'âge de 9 ans. Les bilans allergologiques antérieurs avaient conclu à une sensibilisation aux graminées et aux composées et deux désensibilisations avaient été effectuées durant plus de 10 ans sans amélioration notable.

A partir de 1981, la patiente se traite par homéopathie et acupuncture, sans succès.

En 1988, les symptômes persistent de mai à septembre sous forme d'une rhino-conjonctivite et d'un asthme modéré, justifiant deux injections de triamcinolone.

En septembre, alors que la saison pollinique se termine et que la patiente ne ressent plus de symptômes, elle ingère une cuillerée de pelotes de pollens, qu'elle avait acquises dans un supermarché pour son mari qui, ainsi, « se maintenait en forme ». Cette cuillerée de pelotes de pollens est avalée, accompagnée d'un jus d'orange de la marque habituellement consommée par la patiente. Dix minutes après l'ingestion apparaissent des crampes épigastriques rapidement suivies de vomissements, d'un œdème de Quincke et d'un choc anaphylactique associant bouffées de chaleur, nausées, dyspnée et chute de la pression artérielle systolique à 60 mmHg. La réanimation commencée au domicile de la patiente (Célestène 8 mg : 2 ampoules iv et 1 ampoule im, Polaramine : 2 ampoules im et Adrenaline im : 2 fois 1/4 de mg) est poursuivie au service de réanimation médicale des Hospices Civils où la jeune femme est hospitalisée durant 24 heures.

Après l'accident, la patiente s'est souvenue que quelques mois auparavant elle avait sucé un petit nombre de pe-

lotes de pollens, ce qui avait rapidement entraîné un bronchospasme. La patiente avait alors immédiatement rejeté les pelotes et la crise d'asthme avait cédé spontanément en une trentaine de minutes.

Examens complémentaires

Les tests cutanés sont positifs pour les mélanges suivants : 5 pollens de graminées fourragères, 4 pollens de graminées céréalières, 5 pollens de fleurs, pollens d'herbacées des groupes I, II et III (Laboratoires Dome Hollister Stier). Ces positivités sont confirmées pour le rumex, l'armoise, le plantain, la luzerne, le chrysanthème et le chénopode. Le scratch-test réaliste effectué avec un extrait brut du mélange de pelotes de pollens ingéré par la patiente est également positif (Björg ; Distriborg France). Les tests cutanés aux autres pneumallergènes et en particulier aux pollens d'arbres, sont par contre négatifs.

L'analyse palynologique des pelotes de pollens révèle la présence d'environ 41 p. cent de pollens peu allergisants, essentiellement des pollens de crucifères et de rosacées. Les 59 p. cent de pollens restant sont constitués de pollens connus pour leur forte allergénicité, en particulier le pollen d'armoise et d'autres astéracées (respectivement 13 et 21 % du total). Les pollens de graminées, pour leur part, ne représentent que 1 p. cent du total des pollens de la préparation (tableau I).

Examens biologiques

Les IgE totales sont dans les limites de la normale à 160 UI/ml. Le titre des IgE spécifiques, déterminé selon la méthode du RAST, est élevé pour :

— *Dactylis glomerata* (classe IV ; supérieur à 17,5 PRU/ml),

— *Chenopodium album* (classe III ; 11 PRU/ml),

— *Artemisia vulgaris* (classe II ; 1,78 PRU/ml),

— *Chrysanthemum leucanthemum* (classe II ; 1,39 PRU/ml).

Il n'existe en revanche pas d'IgE spécifiques détectables vis-à-vis du venin d'abeille (classe 0).

A partir des pelotes de pollens qui nous ont été remises par la patiente, nous avons fabriqué un extrait (protéines totales 1 mg/ml) que nous avons couplé à des disques de cellulose préalablement activés par du bromure de cyano-gène [3]. Nous avons ainsi pu réaliser un RAST direct qui est de classe III (4,7 PRU/ml).

* Pavillon Laennec, CHRU, Strasbourg.

** Kantonspital - Basel (Suisse).

Tirés à part : Dr N. Hutt, Pavillon Laennec, CHRU, B.P. 426, 67091 STRASBOURG CEDEX.

TABLEAU I
Analyse palynologique du mélange de pelotes
de pollens *

— Rumex (oseille)	1,5 %	
— Plantago (plantain)	0,5 %	
— Artémisia (armoise)	13 %	
— Autres astéracées	21 %	34 %
— pollens d'arbres (chêne, hêtre, bouleau, frêne)	22 %	
— Graminées	1 %	

* D'après R.M. Leuschner.

DISCUSSION

En plus de l'élaboration des miels, produits principaux de la ruche, l'apiculture permet l'obtention de produits plus rares tels que la gelée royale, la propolis et les pelotes de pollens. C'est l'activité normale de l'abeille qui est à l'origine de ces pelotes constituées par un agglomérat de grains de pollens butinés. Ces pelotes sont transportées entre les pattes de l'abeille et sont ainsi ramenées à la ruche. A certaines époques de la saison de mellification, l'apiculteur place à l'entrée de la ruche une trappe à pollens, sorte de grille laissant passer l'abeille par ses pertuis, mais la délestant de son chargement de pelotes. Celles-ci sont alors recueillies, séchées, triées et sont, dès lors, prêtes à la consommation.

Largement répandues dans les magasins diététiques, mais aussi dans certaines grandes surfaces, les pelotes de pollens sont considérées comme des tonifiants et des stimulants, indiqués tout particulièrement dans « l'asthénie, l'anorexie, la constipation et le prostatisme ». C'est d'ailleurs parce qu'elle se sentait fatiguée que notre patiente, à l'instar de son mari, a eu l'idée d'ingérer du pollen.

Le choc anaphylactique est survenu à la deuxième ingestion des pelotes de pollens, mais la première prise avait déjà entraîné une réaction clinique qui s'était limitée à un bronchospasme, le pollen n'ayant pas été avalé mais rapidement rejeté.

Il s'agit dans ce cas d'une véritable allergie alimentaire survenant après ingestion de pollens

chez une personne précédemment sensibilisée par voie aérienne à différents pollens.

Les examens complémentaires in vivo et in vitro mettent en évidence la présence d'IgE spécifiques vis-à-vis des pelotes de pollens. La quantité importante de pollens d'astéracées (34 % du total des pollens), pollens vis-à-vis desquels la patiente est sensibilisée, suggère qu'il s'agit là d'une allergie croisée avec identité totale entre le pneumallergène et le trophallergène. De telles situations où l'allergène est responsable de réactions allergiques lorsqu'il est ingéré sont rares, mais non exceptionnelles [6].

Benner et coll. rapportent le cas d'un sujet allergique à l'armoise et qui a développé un prurit généralisé et un œdème de Quincke après l'ingestion d'une tisane de camomille [1].

Une observation d'allergie alimentaire au miel de tournesol chez un patient présentant un asthme professionnel au pollen de cette plante a été rapportée par Bousquet et coll. [2]. Cohen et coll. [4] ont décrit trois cas d'allergie croisée très proches du cas clinique ici rapporté : les trois patients sensibilisés à de nombreux pollens de la famille des astéracées dont l'armoise, ont présenté des réactions anaphylactiques lors de la première ingestion d'une cuillerée de pelotes de pollens. Les auteurs ont éliminé une possible sensibilisation au venin et aux protéines du corps des abeilles et ont conclu à une allergie croisée entre le pollen d'armoise et le pollen de pissenlit présent dans les pelotes.

La tendance actuelle au « retour à la nature » est soutenue par de nombreux ouvrages et de multiples articles parus dans la grande presse. Ces publications mettent en avant les bienfaits du pollen, aliment naturel : « C'est un produit dénué de toute toxicité et d'une totale innocuité aux doses conseillées, admirablement toléré, pour lequel il n'y a pas de contre-indication » [5].

Notre observation rappelle que chez des sujets sensibilisés aux pollens, la palynothérapie n'est pas sans risque et doit être déconseillée.

REFERENCES

1. Benner M.H., Howard J.L. — Anaphylactic reaction to chamomile tea. *J. Allergy clin. Immunol.*, 1973, 52, 307-308.
2. Bousquet J., Dhivert H., Clauzel A.M., Hewitt B., Michel F.B. — Occupational allergy to sunflower pollen. *J. Allergy clin. Immunol.*, 1985, 75, 70-74.
3. Ceska M., Eukssou R., Varga J.M. — Radio-immunosorbent assay of allergens. *J. Allergy clin. Immunol.*, 1972, 49, 1-9.
4. Cohen S.H., Yunginger J.W., Rosenberg N., Fink J.N. — Acute allergic reaction after composite pollen ingestion. *J. Allergy clin. Immunol.*, 1979, 64, 270-274.
5. Donadieu Y. — *Le pollen. Thérapeutique naturelle*. Paris, Maloine, 1983.
6. Pauli G., Bessot J.C., de Blay F., Dietemann-Molard A. — Réactions croisées entre allergènes inhalés et allergènes ingérés. *Méd. Hyg. (Genève)*, 1988, 46, 1648-1953.