



ELSEVIER
MASSON



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Revue française d'allergologie 54 (2014) 557–565

Mise au point

Pollinose au chêne, au platane, au plantain, à l'armoise. Mythe ou réalité ?[☆]

Pollinosis to oak, plane tree, plantago and mugwort: Myth or reality?

G. Pauli^{a,*}, N. Hutt^b, O. Stchetchicova^b

^a Faculté de médecine, université de Strasbourg, 4, rue Kirschleger, 67085 Strasbourg, France

^b Service de pneumologie, CHRU, 67000 Strasbourg, France

Reçu le 24 février 2014 ; accepté le 15 mai 2014

Disponible sur Internet le 21 juin 2014

Résumé

Une mise au point de quatre pollinoses considérées comme rares est présentée. La pollinose au chêne, exceptionnelle parmi les pollinoses aux arbres survient à la même période que la pollinose aux graminées. L'allergène majeur Que a 1 a une forte homologie avec Bet v 1 et les tests cutanés positifs vis-à-vis du pollen de chêne peuvent relever davantage d'une sensibilisation au pollen de bouleau que d'une véritable allergie au pollen de chêne. Une étude précise de la saisonnalité des symptômes est fondamentale car les saisons de pollinisation du bouleau et du chêne ne se recouvrent que rarement. La pollinose au platane est très rare en France et les monosensibilisations sont exceptionnelles. Par contre en Espagne, c'est la sensibilisation pollinique la plus fréquente, après les graminées. Elle peut constituer un facteur de risque pour les allergies alimentaires aux végétaux. L'utilisation des deux allergènes majeurs Pla a 1 et Pla a 2 pour le diagnostic in vitro permet de faire le diagnostic dans 100 % des cas. La pollinose au plantain peut survenir par vagues successives de mars à septembre. Elle est rare en France mais est plus fréquente en Angleterre. L'allergène majeur Pla l 1 a des homologies avec l'allergène majeur des oléacées expliquant probablement des co-sensibilisations fréquentes. L'allergie au melon et la sensibilisation au pollen de plantain sont souvent associées. La pollinose à l'armoise a une période de pollinisation spécifique dans le Nord et le Sud de la France. C'est la pollinose majeure de l'arrière-saison en Chine. Des co-sensibilisations armoise/ambrosie sont observées. L'allergène majeur est spécifique de l'armoise mais d'autres allergènes du pollen d'armoise peuvent être responsables d'allergie croisée avec l'ambrosie en particulier Art v 6, une pectatelyase. Les allergies croisées alimentaires sont nombreuses et complexes et leurs rapports moléculaires sont de mieux en mieux identifiés. Outre les données de la littérature, une étude rétrospective de 273 bilans cutanés allergologiques est présentée : elle souligne la rareté de la sensibilisation vis-à-vis de ces pollens et la fréquence des co-sensibilisations vis-à-vis d'autres pollens. © 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Pollens d'arbres ; Pollens d'herbacées ; Pollinoses ; Pollinose au chêne ; Platane ; Plantain ; Armoise ; Allergènes moléculaires des pollens

Abstract

This mini review focuses on four rare sources of pollinosis. Oak pollinosis, which is seldom observed during periods of pollinosis due to other common trees, occurs during the same period as grass pollinosis. The major oak pollen allergen Que a 1 has close homology with birch pollen allergen Bet v 1, and positive cutaneous reactions to oak extract are usually due to sensitization to birch pollen rather than to oak pollen. A detailed clinical history of the seasonality of the symptoms is fundamental since birch and oak flowering seasons rarely overlap. Plane tree (*Platanus*) pollinosis is very rare in France and mono-sensitization to plane tree pollen is found only exceptionally. In contrast, plane tree sensitization is the most frequent pollen sensitization found in Spain, second to grass pollen sensitization. It is considered a risk factor for vegetable food allergies. When the two major plane tree allergens Pla a 1 and Pla a 2 are used in in vitro tests, a positive diagnosis can be established in 100% of the cases. Plantago (*Plantain*) pollinosis can occur in successive waves from March to September. Rare in France, it occurs often in the United Kingdom. The major plantago allergen Pla l 1 shares common sequences with the major allergen of the Oleaceae family, which may explain frequent co-sensitization. Melon allergy and sensitization to plantago pollen are often associated. Mugwort (*Artemisia vulgaris*) pollinosis has its own period of flowering in the North and the South of France. This pollen is the major cause of pollinosis during autumn in China. Co-sensitization to *Artemisia*

[☆] Conférence présentée au 12^e Séminaire de Botanique, 24–26 mai 2013, Sarlat.

* Auteur correspondant. Bâtiment ancienne ophtalmologie, hôpital civil, 1, place de l'Hôpital, BP 426, 67091 Strasbourg cedex, France.

Adresse e-mail : gaby.pauli@gmail.com (G. Pauli).

and Ambrosia (ragweed) pollen is often observed. Artemisia pollen has a specific major allergen, Art v 1, but other allergens may be responsible for cross-reactions with Ambrosia pollen, especially Art v 6, a pectatelyase. Numerous, often very complex food cross-reactions are now better understood at the molecular level. In addition to the published data, the results of a retrospective study of 273 allergen skin tests performed in patients with pollinosis will be reported. The results of this study point out the rare occurrence of co-sensitization to the four above pollens and the frequent association of sensitization to various other pollens.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Tree pollens; Weed pollens; Pollinosis; Oak pollinosis; Plane tree pollinosis; Plantago pollinosis; Mugwort pollinosis; Pollen molecular allergens

1. Introduction

Certaines pollinoses rares ont été décrites en France dès le début des années 1960 par les pionniers de l'allergologie et une sensibilisation à ces pollens est souvent systématiquement recherchée en cas de rhume des foins. Cette mise au point concerne des pollinoses aux arbres (chêne, platane) et aux herbacés (plantain, armoise). Elle prend en compte des travaux publiés en France et hors de nos frontières au cours des dernières décennies. Elle a aussi pour but d'intégrer les données nouvelles apportées par la connaissance des allergènes moléculaires des pollens. Enfin, les résultats d'une étude rétrospective de 273 bilans allergologiques cutanés réalisés chez des patients atteints de pollinose apportent des données concrètes concernant la fréquence des sensibilisations à ces pollens rares et donnent un aperçu des co-sensibilisations observées.

2. Pollinose au chêne

Le pollen de chêne a un diamètre de 30 μ , un poids moyen de 18 ng et on compte 60 000 grains par milligramme de pollen. Sa dissémination est de 10 à 12 semaines en région méditerranéenne et seulement de 3 semaines dans la partie Nord de la France. La saison de pollinisation débute mi-mars dans le Sud et début mai dans le Nord et l'Est de la France. Il est au cinquième rang par rapport à la masse globale des pollens inhalés. Les variations interannuelles peuvent atteindre un rapport de 6. La masse de pollen inhalée peut atteindre 4 mg dans la région de Montpellier mais seulement 0,5 mg à Lille [1].

Nous nous sommes intéressés particulièrement au calendrier pollinique de Strasbourg car nous avons pu analyser 273 fiches de tests effectués chez des patients vus en un peu plus d'une année (de 2000 à 2001). Le pollen de chêne n'était pas testé individuellement mais les fagacées ont été testés et se sont révélés positifs dans 27 % des cas (soit 75 cas sur 273), les trois quarts des patients ayant des tests franchement positifs (supérieurs à trois quarts du témoin positif). À noter que les tests aux fagacées ont été retrouvés positifs isolément dans 7 cas seulement, sans sensibilisation concomitante au pollen de bouleau.

La réalité de la pollinose au chêne repose sur des arguments cliniques : le premier argument est la présence d'une sensibilisation au pollen de chêne lors de la réalisation de tests cutanés. En France peu de données sont disponibles, cependant il a été noté à Montpellier par Bousquet et al. une sensibilisation de 6,8 % au pollen de chêne alors que le pollen de chêne représentait

12,6 % des comptes polliniques [2]. Mais outre la présence d'une sensibilisation cutanée, la pertinence des symptômes cliniques associés doit être démontrée. Dans une étude anglaise publiée en 1996 [3] réalisée à Birmingham auprès de 364 patients présentant des symptômes de rhume des foins, on note deux pics de consultation, l'un précoce (dans 38 % des cas) survenant avant la saison des graminées, et l'autre tardif (62 %) correspondant à la saison de pollinisation des graminées. Ces faits sont observés sur une période de 6 années consécutives. Les auteurs attribuent le pic précoce à la pollinisation du chêne. Cependant, il existe des biais importants dans cette étude qui est basée uniquement sur des questionnaires effectués par des médecins généralistes sans qu'il y ait eu de réalisation de tests cutanés. Il a pu être montré que la prise de médicament était reliée à une augmentation de l'exposition au pollen de chêne, comme cela est aussi observé lors de l'augmentation de l'exposition à d'autres pollens d'arbre et au pollen de graminées [4]. Lin et al. [5] notent que dans la région de New York la fréquence des sensibilisations aux pollens d'arbres la plus élevée est notée pour le chêne et le bouleau, les pollens de chêne et de bouleau représentant les pollens les plus abondants dans les comptes polliniques effectués entre 1993 et 2000. À noter qu'aux États-Unis également, à Washington, on relevait entre 1989 et 1994 d'importantes pollinisations du chêne qui représentaient 50 % du total des comptes polliniques [6]. Enfin, en Italie, la prévalence élevée de la sensibilisation à Bet v 1, l'allergène majeur du bouleau, dans des régions où la présence de bouleau est rare, est attribuée aux pollens d'aulne et de corylacées mais aussi au pollen de chêne principalement à Rome [7]. Dans le Sud de l'Allemagne, Kropp et Laumen analysent les sensibilisations cutanées chez 157 patients présentant une allergie pollinique [8]. Parmi eux, 48 soit 31 % réagissent au pollen de chêne. Chez ces 48 patients, des tests de provocation nasale réalisés avec le pollen de chêne sont positifs dans 81 % des cas. Les auteurs n'éliminent pas la possibilité de réaction croisée chêne – bétulacées, mais observent que certains patients ont des symptômes après la saison pollinique du bouleau, une période d'observation de plus de dix ans ayant montré que les saisons de pollinisation du bouleau et du chêne ne se recouvrent pas dans cette région.

2.1. Les allergènes du pollen de chêne

Des immunoblots de pollen de chêne (*Quercus alba*) permettent la détection de différentes bandes de fixation, notamment au niveau de protéines de 14 kDa et 21 kDa. Des inhibitions réalisées avec l'allergène recombinant r Bet v 1

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3386036>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3386036>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)