

LES ALLERGIES AUX PLANTES D'INTÉRIEUR

O. WAUTERS (1), B. DEZFOULIAN (2), V. FAILLA (1), M. DE LA BRASSINNE (3), A.F. NIKKELS (4)

RÉSUMÉ : Les manifestations allergiques aux plantes d'intérieur sont moins connues des praticiens que les allergies aux plantes d'extérieur. Cet article revoit les différents allergènes des plantes d'intérieur et leurs nombreuses manifestations allergiques cutanées, rhinopharyngées, oculaires et respiratoires. Le ficus et ses apparentés représentent les principales sources des allergènes incriminés.

MOTS-CLÉS : *Ficus* - Plantes d'intérieur - Moisissures - Poussières - Tests épicutanés - Tests intracutanés

HOME PLANTS AND ALLERGIES

SUMMARY : Allergic manifestations due to outdoor plants are relatively well known, contrary to those related to home plants. This review presents the various allergens linked to home plants that may be responsible for several allergic manifestations affecting the skin, the lungs, the eyes, and the rhinopharynx. The ficus and its family members constitute the principal sources of the incriminated allergens.

KEYWORDS : *Ficus* - Domestic plants - Moulds - Dust - Prick testing - Patch testing

INTRODUCTION

Diverses plantes d'extérieur peuvent occasionner une série de manifestations allergiques cutanées, respiratoires ou otorhinolaryngologiques. Les allergies induites par les plantes d'intérieur sont aussi nombreuses, mais moins bien connues. Ces allergies sont le résultat d'un contact direct avec la plante, une partie, ou un extrait de celle-ci. Une origine aéroportée est également possible. Des réactions d'hypersensibilité immédiate ou retardée sont rencontrées. Les manifestations peuvent toucher les voies respiratoires sous forme d'asthme, de rhinite, ou d'œdèmes labio-pharyngés. Les problèmes oculaires se manifestent le plus souvent sous forme de conjonctivite. L'urticaire ou la dermatite de contact allergique ou non allergique sont les principales manifestations cutanées. Dans de rares cas, un choc anaphylactique peut compliquer le tableau clinique.

Cette revue discute les allergènes les plus importants, la mise au point allergologique et le traitement des manifestations allergiques liées aux plantes d'intérieur.

ALLERGÈNES DES PLANTES D'INTÉRIEUR

Les allergènes les plus représentatifs sont le ficus, l'*Opuntia ficus-indica*, variété *saboten*, et le yucca. Certaines manifestations ne sont pas directement liées aux allergènes des plantes, mais à des moisissures qui peuvent se développer dans les pots des plantes, ou à des poussières présentes sur le feuillage.

Certaines fleurs décoratives, fleurs coupées ou séchées, et d'autres plantes peuvent également constituer une source d'allergènes.

FICUS

Le ficus appartient à la famille des figuiers qui compte une dizaine d'espèces adaptées à la décoration d'intérieur (1). Les deux principales sont le *Ficus benjamina* (Fig. 1) et le *Ficus élastica* «caoutchouc» (Fig. 2). Le *Ficus benjamina* peut constituer un allergène cutané et provoquer de l'asthme ou une conjonctivite. La sensibilisation au latex de *Ficus benjamina* est observée chez 2,5% de la population (2). L'allergie au ficus peut également être rencontrée dans l'enfance, particulièrement chez des enfants allergiques au latex (3). Les sujets atopiques se sensibilisent plus fréquemment que les non-atopiques. Les individus confrontés à cette plante au lieu de travail se sensibilisent apparemment moins facilement qu'au domicile. En effet, au domicile ils manipulent plus souvent leurs plantes et sont, par conséquent, plus souvent en contact avec des allergènes aéroportés (4-5). Les composants antigéniques ont été caractérisés par des méthodes biochimiques (6). Ils sont présents dans le latex de la plante (sève) et sont transportés sous forme de poussière très allergisante. De même, des antigènes de ficus se retrouvent dans la poussière (7), suggérant que le contact physique avec la plante n'est pas l'unique voie pour provoquer une réaction allergique. Une rhinoconjonctivite pérenniale et une réaction anaphylactique ont été rapportées chez une patiente ayant dépoussiéré son ficus.

Un quart des jardiniers, des horticulteurs et des fleuristes est sensibilisé (4). Ces personnes peuvent développer une urticaire allergique par contact direct avec la plante (5, 8). Cette allergie ne constitue pas seulement une maladie profes-

(1) Assistant clinique, (2) Chef de Clinique, Maître de Conférence, (3) Consultant, (4) Chargé de Cours, Chef de Service, Service de Dermatologie, CHU de Liège.



Figure 1. *Ficus benjamina*.



Figure 4. Fleurs séchées.



Figure 2. *Ficus elastica* (caoutchouc).



Figure 5. Prick test positif à une feuille de ficus
H : histamine; C : codéine; (-) Témoin négatif phénolé.



Figure 3. Yucca.

sionnelle, puisqu'on a pu la rencontrer chez des sujets qui ont développé une sensibilisation (rhinoconjonctivite, urticaire de contact et asthme) vis-à-vis d'un *Ficus benjamina* placé dans leur chambre à coucher (9).

On peut aussi rencontrer une allergie au *Ficus benjamina* chez des sujets non atopiques (10).

Une réactivité croisée existe entre le *Ficus benjamina* et le latex de *Hevea brasiliensis* (11), ainsi que d'autres variétés de fruits tropicaux, de figes et de papaine (12); elle inclut le syndrome latex-fruit (12) et le syndrome d'allergie orale (Oral Allergy Syndrome, OAS) (13, 14), par l'intermédiaire au moins partielle des thiolprotéases (2). Un patient a développé une allergie à la fois à la banane et au *Ficus benjamina* (15). Il existe aussi une allergie croisée entre les figes et les mûres.

Les antigènes croisant entre le latex naturel et les allergènes de *Ficus benjamina* sont bien caractérisés (16). Par contre, une autre étude suggère que la sensibilisation au latex du *Ficus*

benjamina serait indépendante de l'allergie au latex d'hévéa (2).

Il existe aussi des patients non atopiques et sans contact spécifique avec la plante, qui développent une réaction allergique avec positivité des IgE spécifiques et des tests intracutanés pour le latex du ficus (17). Par ailleurs, certains patients atopiques présentent une sensibilisation au latex (*Hevea brasiliensis*) et au *Ficus benjamina*, sans jamais avoir présenté de symptômes allergiques au ficus (18).

L'antigène du *Ficus benjamina* pourrait être transmis au patient par l'intermédiaire des griffes du caméléon (19).

OPUNTIA FICUS-INDICA VARIÉTÉ SABOTEN

Ce type de ficus peut-être responsable de dermite allergique de contact (20).

LES PLANTES DÉCORATIVES

De rares cas de sensibilisations multiples ont été rapportés, comme une allergie à la fois au *Ficus benjamina*, à la fleur de spathe et au yucca (21) (Fig 3).

Parmi celles-ci, le papyrus, les cactées ("roses de Noël") et le *Spathiphyllum* peuvent être responsables d'allergies. Le dieffenbachia est aussi responsable de phénomènes allergiques. Il appartient à la famille des Aracées. Il est responsable de manifestations toxiques graves impliquant l'œsophage et la langue (d'où le nom de «cane des muets», car il donne de sévères brûlures buccales avec œdème qui entraînent une aphonie) (22).

LES FLEURS COUPÉES OU SÉCHÉES

Parmi celles-ci, on rencontre, entre autres, le gypsophile, le tournesol, les chrysanthèmes, les gerberas, les pois de senteur, le mimosa, les frésias, les iris, les tulipes, les poinsettia, et les statice (1) (Fig 4). Un risque de choc anaphylactique existe chez les patients allergiques aux fleurs lors de leur consommation dans certaines salades.

AUTRES ALLERGÈNES

Une réaction allergique au *Tradescantia* (synonyme, *Albifloxia*; famille des *Commelinaceae*) chez une patiente atopique, a été rapportée, sous forme de prurit de la face, du pharynx et des conjonctives, un œdème des lèvres, de la dyspnée et du sifflement (wheezing), en repotant deux plantes ornementales du genre *Tradescantia*. Les tests intracutanés et le dosage sanguin

des IgE spécifiques étaient fortement positifs. Les RASTs n'ont pas pu mettre en évidence une réactivité croisée avec le *Ficus benjamina* (23).

Des tests positifs ont été rapportés pour diverses autres plantes comme le *Schlumbergera cacti*, *Stephanoti floribunda*, *Euphorbia pulcherrima*, *Gerbera*, *Ficus pumila*, *Gardenia jasminoides*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Campanula*, *Columnnea*, *Epipremnum audeum*, *Pelargonium* et *Primula vulgaris* (24).

LES DERMITES IRRITATIVES

Ces dermatites ne font pas intervenir de mécanisme allergique. On distingue quatre possibilités: les dermatites d'irritation mécanique (e.a. les cactus), les dermatites d'irritation chimique, les urticaires de contact non allergiques et les phytophotodermatites d'origine phototoxique. Le sumac vénéneux (poison ivy) constitue également une plante fréquemment rencontrée qui présente un caractère toxique au niveau cutané (5). Il entraîne une dermatite de contact non allergique.

EXPLORATION

L'exploration allergologique, guidée par une anamnèse précise et minutieuse, comprend les tests intracutanés et épicutanés et la mise en évidence des IgE spécifiques.

TESTS INTRACUTANÉS

Les tests intracutanés sont utiles pour rechercher une sensibilisation de type IgE-dépendante à certains allergènes (21). Ces tests sont réalisés à l'aide des allergènes standardisés et commercialisés, de type acariens, pollens, moisissures et latex, des feuilles et des pollens de plantes des patients et, éventuellement, de fruits susceptibles de montrer une réaction croisée avec les allergènes respiratoires. Après 20 minutes, ces tests sont lus et quantifiés par rapport à une réaction témoin à l'histamine et à la codéine (Fig 5).

TESTS ÉPICUTANÉS

Ces tests étudient les réactions d'hypersensibilité cellulaire de type retardée. Outre les allergènes classiquement testés (lactones sesquiterpéniques, primine, baume du Pérou, colophane, fragrances), les feuilles, les pétales et les tiges des plantes des patients pourront être testés. La lecture est effectuée après 48 et à 96 heures. Des tests épicutanés à l'aide des moisissures pourront compléter le bilan allergologique (25).

LE DOSAGE SANGUIN DES IGE SPÉCIFIQUES

Il est possible de détecter des IgE spécifiques pour le *Ficus benjamina* dans le sang (18, 21). Ces RASTs présentent une sensibilité de 20% et une spécificité de 70%.

TRAITEMENT

On procédera tout d'abord à l'éviction, autant que possible, de l'allergène en cause. Le traitement sera ensuite dirigé vers les symptômes présentés par le patient.

Le traitement symptomatique s'appuie sur l'utilisation quotidienne d'un antihistaminique de type H1. Par ailleurs, la présence des lésions cutanées peut nécessiter l'utilisation de dermocorticoïdes pendant quelques jours. Bien sûr, ces traitements sont purement symptomatiques et seule l'éviction de l'allergène en cause permettra une guérison.

CONCLUSION

Les manifestations allergiques vis-à-vis des plantes d'intérieur sont mal connues. Elles sont principalement dues au ficus et ses apparentés. Ces allergènes peuvent être responsables de manifestations cutanées, respiratoires, et rhinopharyngées. Une exploration allergologique ciblée est dirigée par une anamnèse minutieuse. Elle comprend la recherche des IgE spécifiques, les tests intracutanés et épicutanés. Une dermite d'origine irritative doit être exclue.

BIBLIOGRAPHIE

- Halloy JL.— Allergie aux plantes d'appartement. *Tempo Médical*, 2001, 61-63.
- Hemmer W, Focke M, Gotz M, Jarisch R.— Sensitization to *Ficus benjamina*: relationship to natural rubber latex allergy and identification of foods implicated in the Ficus-fruit syndrome. *Clin Exp Allergy*, 2004, 34, 1251-1258.
- Guillet MH, Guillet G.— Atopie et urticaire de contact au latex chez l'enfant. Etude chez 27 malades de moins de 15 ans. *Ann Dermatol Venereol*, 2004, 131, 35-37.
- Axelsson IG, Johansson SG, Zetterstrom O.— A new indoor allergen from a common non-flowering plant. *Allergy*, 1987, 42, 604-611.
- Jors E.— The prevalence of skin and mucosal symptoms in gardeners handling *Ficus benjamina* (weeping fig) and *Hedera helix* (ivy). A cross-sectional study. *Ugeskr Laeger*, 2003, 165, 3526-3529.
- Axelsson IG, Johansson SG, Larsson PH, Zetterstrom O.— Characterization of allergenic components in sap extract from the weeping fig (*Ficus benjamina*). *Int Arch Allergy Appl Immunol*, 1990, 91, 130-135.
- Faller M, Bessot JC, Lieutier-Colas F, et al.— Ficus antigen in dust. *Allergy*, 2001, 56, 584-585.
- Axelsson IG, Johansson SG, Zetterstrom O.— Occupational allergy to weeping fig in plant keepers. *Allergy*, 1987, 42, 161-167.
- Schmid P, Stoger P, Wuthrich B.— Severe isolated allergy to *Ficus benjamina* after bedroom exposure. *Allergy*, 1993, 48, 466-467.
- Axelsson IG.— Allergy to *Ficus benjamina* (weeping fig) in nonatopic subjects. *Allergy*, 1995, 50, 284-285.
- Delbourg MF, Moneret-Vautrin DA, Guilloux L, Ville G.— Hypersensitivity to latex and *Ficus benjamina* allergens. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 1995, 75, 496-500.
- Diez-Gomez ML, Quirce S, Aragonese E, Cuevas M.— Asthma caused by *Ficus benjamina* latex: evidence of cross-reactivity with fig fruit and papain. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 1998, 80, 24-30.
- Focke M, Hemmer W, Wohrl S, Gotz M, Jarisch R.— Cross-reactivity between *Ficus benjamina* latex and fig fruit in patients with clinical fig allergy. *Clin Exp Allergy*, 2003, 33, 971-977.
- Antico A, Zoccatelli G, Marcotulli C, Curioni A.— Oral allergy syndrome to fig. *Int Arch Allergy Immunol*, 2003, 131, 138-142.
- De Greef JM, Lieutier-Colas F, Bessot JC, et al.— Urticaria and rhinitis to shrubs of *Ficus benjamina* and breadfruit in a banana-allergic road worker: evidence for a cross-sensitization between Moracea, banana and latex. *Int Arch Allergy Immunol*, 2001, 125, 182-184.
- Chen Z, Duser M, Flagge A, et al. - Identification and characterization of cross-reactive natural rubber latex and *Ficus benjamina* allergens. *Int Arch Allergy Immunol*, 2000, 123, 291-298.
- Pradaliere A, Leriche E, Trinh C, Molitor JL.— Le retour de l'enfant prodigue ou l'allergie au ficus. *Allerg Immunol (Paris)*, 2004, 36, 326-329.
- Karimian-Teherani D, Hentges F.— Allergy to *Ficus benjamina*. *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxembourg*, 2002, 2, 107-113.
- Sesztak-Greinecker G, Hemmer W, Gotz M, Jarisch R.— Allergische Kontakturtikaria durch ein Chamaleon. Ausdruck einer Sensibilisierung gegen *Ficus benjamina*. *Hautarzt*, 2005, 56, 1156-1159.
- Yoon HJ, Won CH, Moon SE.— Allergic contact dermatitis due to *Opuntia ficus-indica* var. *saboten*. *Contact Dermatitis*, 2004, 51, 311-312.
- Kanerva L, Estlander T, Petman L, Makinen-Kiljunen S.— Occupational allergic contact urticaria to yucca (*Yucca aloifolia*), weeping fig (*Ficus benjamina*), and spathe flower (*Spathiphyllum wallisii*). *Allergy*, 2001, 56, 1008-1011.
- Gardner DG.— Injury to the oral mucous membranes caused by the common houseplant, dieffenbachia. A review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1994, 78, 631-633.
- Wuthrich B, Johansson SG.— Allergy to the ornamental indoor green plant *Tradescantia* (*Albifloxia*). *Allergy*, 1997, 52, 556-559.
- Paulsen E, Skov PS, Andersen KE.— Immediate skin and mucosal symptoms from pot plants and vegetables in gardeners and greenhouse workers. *Contact Dermatitis*, 1998, 39, 166-170.
- Dezfoulian B, de la Brassinne M.— Etude comparative des «prick» et «patch» tests aux moisissures, aux dermatophytes et aux levures dans la dermite atopique de la tête et du cou, la dermite séborrhéique et le sébopsoriasis. *Rev Fr Allergol Immunol Cl*, 2005, 45, 376-384.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Dr B. Dezfoulian, Service de Dermatologie, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique.