

Fait clinique

Allergie à *Arundo donax*. Une nouvelle observation chez un jeune clarinettiste

Allergy to *Arundo donax*

M. Petrus*, N. Houbart, X. Dornon

Service d'hospitalisation de jour de pédiatrie, centre hospitalier de Bigorre,
boulevard de la Gespe, 65000 Tarbes, France

Reçu le 9 septembre 2008 ; accepté le 6 octobre 2008

Disponible sur Internet le 21 novembre 2008

Résumé

Les auteurs rapportent l'observation d'un enfant de 10 ans, porteur d'une chéilite liée à une anche de clarinette. Il s'agit d'une allergie au roseau (*Arundo donax*), dont l'antigène a été récemment mis en évidence. Sa proximité moléculaire avec les pollens explique l'association avec les pollinoses, comme dans notre observation. En revanche, l'apparition d'une allergie aux bois domestiques n'a pas d'explication claire. Le diagnostic repose sur l'interrogatoire, les prick tests, les tests épicutanés, les dosages d'IgE sériques spécifiques, l'inhibition du Rast®. L'éviction assure la guérison.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

The authors report the case of a 10-year-old child with cheilitis due to a clarinet reed. It was a question of an allergy to giant reed (*Arundo donax*), the antigen of which has recently been identified. Its molecular similarity to pollen allergens explains the association with pollinosis, as we observed in the present case. On the other hand, the onset of an allergy to a domestic wood does not have a clear explanation. The diagnosis was based on the history, prick tests, patch tests, serum-specific IgE assays and RAST inhibition. The lesion disappeared with avoidance.

© 2008 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Mots clés : Chéilite ; *Arundo donax* ; Roseau ; Graminées ; Bois domestiques ; Tests épicutanés ; Éviction

Keywords : Cheilitis ; *Arundo donax* ; Reed ; Grasses ; Case report

1. Introduction

Les chéilites par contact à l'anche de clarinette ont été rarement rapportées chez l'enfant. Il s'agit, en effet, le plus souvent, d'une affection de l'adulte liée à l'usage d'instruments à vent comme le saxophone, la clarinette ou la flûte. Il peut même s'agir d'une allergie professionnelle. L'observation d'un enfant de dix ans nous a paru intéressante à présenter.

2. Observation

Vincent L., né le 1^{er} juin 1995, consulte en octobre 2005, à l'âge de dix ans pour une lésion de la lèvre inférieure, apparue depuis plusieurs mois au contact d'une anche de clarinette. Cette lésion disparaît dès que l'enfant arrête de jouer de son instrument et réapparaît à la reprise de celui-ci.

Cet enfant est né au terme d'une grossesse normale, avec un poids de 3460 g, une taille de 50 cm et un Apgar à 10. À 12 mois, on signale l'apparition d'un eczéma sec, au niveau du dos, associé à une fragilité respiratoire inhabituelle. Les tests cutanés d'allergie sont normaux. Il existe une hypertrophie des végétations. L'enfant est réexaminé à l'âge de trois ans pour une crise d'asthme, survenue au printemps, associée à une

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : mpetrus@ch-tarbes-vic.fr (M. Petrus).



Fig. 1. Chéilite avec l'anche de clarinette en bois de roseau (*Arundo donax*).

rhinoconjonctivite. Les tests cutanés mettent en évidence une allergie au pollen de graminées (induration : 7 mm ; érythème : 15 mm). Les pollens d'arbres et d'herbacées sont négatifs. Une désensibilisation est mise en place, permettant d'améliorer les symptômes, puisque dès le printemps suivant, seule est observée une rhinite sensible à la prise d'antihistaminique. Dans l'environnement, on trouve des chiens et des chats. Au plan familial, plusieurs cousins proches sont connus pour avoir de l'asthme.

À l'examen, la taille est de 141 cm pour 34,7 kg. Il existe une chéilite de la lèvre inférieure érythématosquameuse, en regard de la zone de contact de l'anche de clarinette (Fig. 1).

Les examens suivants ont été réalisés : test cutané positif (3 mm/10 mm) pour les sciures de bois domestiques de chez Allerbio® (chêne, sapin, peuplier, hêtre), négatif pour sciure de bois tropicaux et l'anche de clarinette. Les patch tests sont positifs pour la sciure de bois domestiques et l'anche de clarinette avec apparition d'un eczéma qui persistera près d'un mois. Ils sont négatifs pour les bois tropicaux. Il n'a pas été réalisé de dosage d'IgE sérique spécifique ou d'inhibition du RAST vis-à-vis d'*Arundo donax*.

L'éviction de l'anche de clarinette entraîne la guérison de la chéilite. L'évolution a été marquée par la réapparition, un an plus tard, d'une chéilite au niveau des deux lèvres, alors que l'enfant rongait des crayons en bois domestique. Une poussée d'urticaire au niveau du cou et du visage survient, alors que l'enfant aidait son père à ranger du bois domestique. En revanche, l'usage d'un crayon en plastique ne pose aucun problème.

En novembre 2007, 18 mois après l'éviction, une très discrète cicatrice persiste au niveau de la lèvre, mais il n'y a plus de chéilite. Par ailleurs, l'enfant est considéré comme guéri de sa pollinose.

2.1. Conclusion

Chéilite liée à une anche de clarinette, par hypersensibilité retardée et très certainement immédiate au roseau chez un enfant porteur d'une pollinose. Association à une allergie aux bois domestiques.

3. Commentaires

Les chéilites allergiques, liées à l'anche de clarinette, sont habituellement rattachées à une allergie au roseau, *Arundo donax*, qui appartient à la famille des Graminées (ou Poacées). Les allergènes en cause ont été récemment étudiés par F.J. Ruiz-Hornillos et al. [1]. Il s'agit d'une protéine de 35 kDa mise en évidence par immunoblot. Elle correspond à l'antigène majeur du groupe I des pollens de Graminées (27 à 35 kDa), retrouvé chez plus de 95 % des polliniques. Elle appartient à la famille des bêta-expansines, glycoprotéines exprimées dans toutes les pollinoses. Il existe également une réaction croisée avec *Poa pratense* [2]. On comprend ainsi la facilité avec laquelle une allergie au roseau survient de manière préférentielle chez les patients porteurs d'une pollinose aux Graminées.

Cette allergie, peu fréquente, est rencontrée chez les musiciens. Dans un questionnaire récent adressé à 412 musiciens, jouant d'instruments divers, des réactions d'eczéma de contact ne sont signalées qu'après usage de cuivres ou d'instruments à corde [3]. Par ailleurs, en 2007, Baccouche et al. [4] ont réalisé une étude prospective pendant un an sur 594 étudiants en musique inscrits dans quatre instituts de musique de la Tunisie. Ils signalent, avec les instruments à vent, 5 % de dermites de contact, mais aucune allergie IgE-dépendante.

En 1998, Inoue et al. [5] rapportent l'histoire d'un saxophoniste de 32 ans qui présente, deux mois après avoir débuté l'apprentissage de cet instrument, une chéilite sévère avec des érosions et des fissures de la lèvre inférieure. MacFadden et al. [6], en 1992, rapportent un cas similaire chez un clarinettiste pour lequel l'allergie est mise en évidence par les tests épicutanés. Un cas similaire est également rapporté par van der Wegen-Keisjer et Bruynzeel chez un saxophoniste allergique [7]. Le prick test était positif, mais le patch test négatif. Dans l'observation de Ruiz-Hornillos et al. [1], il s'agit d'une clarinettiste de 14 ans, porteuse d'une pollinose et d'une allergie aux Rosacées.

Dans notre observation, l'enfant est âgé de dix ans et était lui aussi porteur d'une allergie aux Graminées. Par ailleurs, il existe une allergie aux bois domestiques, suggérée par une nouvelle poussée de chéilite après avoir rongé un crayon et une poussée d'urticaire sur les parties découvertes après avoir ranger du bois domestique.

Le diagnostic repose sur l'interrogatoire qui montre la notion de contact répété avec un instrument à risque : saxophone, clarinette. À l'examen, la lésion le plus souvent rencontrée est une chéilite qui, dans sa phase aiguë, peut être érythémateuse ou érosive, accompagnée de sensations de picotements. Les chéilites chroniques sont le plus souvent

érythématosquameuses et souvent asymptomatiques [8–12]. Le diagnostic est affirmé par le prick plus prick, positif dans l'observation de Ruiz-Hornillos et al. [1]. Les patch tests sont positifs avec le Cane reed ou bambou nord américain (*Arundinaria gigantea*, anglais : *giant cane*) dans les observations d'Inoue et al. [5] et Mac Fadden et al. [6] et dans notre observation. Un RAST® positif a été rapporté dans l'observation de Ruiz-Hornillos et al. [1], ainsi qu'une inhibition de RAST®.

L'association à une pollinose de Graminées est présente dans notre observation et dans celle de Ruiz-Hornillos et al. [1]. Elle est logique, en raison de la communauté antigénique. D'autres tests sont positifs à d'autres pollens, comme ceux de *Lolium perenne*, *Cynodon dactylon* et *Olea*. En outre, les tests cutanés sont positifs pour les bois domestiques dans notre observation, mais cette association n'a jamais été décrite : elle est certainement fortuite. Le traitement consiste en l'éviction de l'anche en roseau et à son remplacement par une anche en polystyrène. Naturellement, il faut éviter le contact avec d'autres objets à risque, comme les cannes à pêche ou les lattes.

Références

- [1] Ruiz-Hornillos FJ, Alonso E, Zapatero L, Pérez C, Martinez-Molero I. Clarinetist's cheilitis caused by immediate type allergy to cane reed. *Contact Dermatitis* 2007;56:243–5.
- [2] Grobe K, Becker WM, Schlaak M, Petersen A. Grass group I allergens (β -expansins) are novel, papain-related proteinases. *Eur J Biochem* 1999;263:33–40.
- [3] Gambichler T, Boms S, Freitag M. Contact dermatitis and other skin conditions in instrumental musicians. *BMC Dermatol* 2004;16:3.
- [4] Baccouche D, Mokni M, Ben Abdelaziz A, Ben Osman-Dhahri A. Dermatological problems of musicians: a prospective study in musical students. *Ann Dermatol Venereol* 2007;134:445–9.
- [5] Inoue A, Shoji A, Yashiro K. Saxophonist's cane reed cheilitis. *Contact Dermatitis* 1998;39:37.
- [6] MacFadden JP, Ingram MJ, Rycroft RJG. Contact allergy to cane reed in a clarinetist. *Contact Dermatitis* 1992;27:117.
- [7] van der Wegen-Keisjer MH, Bruynzeel DP. Allergy to cane reed in a saxophonist. *Contact Dermatitis* 1991;25:268–9.
- [8] Goh CL. Contact cheilitis – a review. *Exog Dermatol* 2003;2:173–7.
- [9] Fisher AA. Allergic contact dermatitis from musical instruments. *Cutis* 1993;51:75–6.
- [10] Friedman SJ, Connolly SM. Clarinetist's cheilitis. *Cutis* 1986;38:183.
- [11] Hindson TC. Clarinetist's cheilitis. *Br Med J* 1978;2:1295.
- [12] Lerner C. Cheilitis caused by Italian reed. *Urol Cutan Rev* 1941;45:195–6.