

Fait clinique

Urticaire de contact suite à l'application d'un fond de teint contenant de l'huile de sésame

Contact urticaria after application of a foundation cream containing sesame oil

B. Dézfoulian *, M. de la Brassinne

Service de dermatologie de l'université de Liège, CHU Sart-Tilman, B-4000 Liège, Belgique

Reçu le 9 septembre 2002 ; accepté le 19 mars 2003

Résumé

De multiples produits cosmétiques contenant de l'huile de sésame sont utilisés pour les soins quotidiens. Le risque de réactivation secondaire d'un eczéma voire d'un choc anaphylactique après application topique de produits contenant des huiles végétales est encore mal évalué. Une malade de 36 ans atopique, sensibilisée au sésame a présenté une urticaire de contact à un fond de teint contenant de l'huile de sésame. Les prick-tests et les tests épicutanés, à lecture immédiate, à l'aide de l'huile de sésame, les graines de sésame, le fond de teint et ses constituants, ont confirmé cette sensibilisation. Nous discutons de l'innocuité de l'utilisation de produits d'origine végétale à vocation alimentaire dans les produits cosmétiques chez les patients souffrant d'une dermatite atopique, surtout en phase inflammatoire, ainsi que chez les patients sensibilisés spécifiquement à ces allergènes.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

A number of cosmetic products containing sesame oil are used for daily cutaneous care. The risk of secondary induction of eczema or even anaphylactic shock after topical use of products containing vegetable oils is still unknown. We describe the case of 36-years-old atopic, sesame-sensitized women who presented with contact urticaria after application of a foundation cream containing sesame oil. Immediate prick and patch tests with sesame oil, sesame grains, the foundation cream and its components confirmed this sensitization. We discuss the innocuousness of vegetable and animal products present in foods and in cosmetics and problems that may occur when they are used by patients during an inflammatory phase of atopic dermatitis and by patients with specific sensitization to these allergens.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Cosmétiques ; Dermatite atopique ; Sensibilisation épicutanée ; Sésame ; Urticaire de contact

Keywords : Cosmetics ; Allergens ; Sesame oil ; Atopic dermatitis ; Contact urticaria ; Skin sensitization

1. Introduction

De multiples produits cosmétiques contenant de l'huile de sésame sont utilisés pour les soins quotidiens. Le risque d'induction de sensibilisation cutanée à des produits d'origine végétale à vocation alimentaire avec apparition de réactivation secondaire d'eczéma par voie interne voire d'un choc anaphylactique est encore mal évalué [1].

Le degré de purification des matières premières végétales et animales (des huiles) utilisées par les firmes cosmétiques joue un rôle déterminant dans l'apparition de réactions aux cosmétiques [1].

Si la voie de sensibilisation cutanée reste exceptionnelle, elle ne doit pas être négligée.

La perméabilité élevée de la peau des nourrissons porteurs d'une dermatite atopique, particulièrement en phase inflam-

* Auteur correspondant. Tél : 4 366 72 32, fax : 4 366 72 34.



Fig. 1. Prick-tests.

H, histamine ; **C**, codéine ; **(-)**, témoin négatif ; **HS**, huile de sésame ; **FT**, fond de teint ; **SE**, grains de sésame

matoire, constitue un facteur de risque important de sensibilisation cutanée.

Nous discutons de l'innocuité de l'utilisation de produits d'origine végétale à vocation alimentaire dans les produits cosmétiques avec risque de sensibilisation par voie orale chez les patients sensibilisés spécifiquement à ces allergènes.

2. Histoire clinique

Une malade de 36 ans ayant comme antécédents allergiques une rhinite allergique saisonnière aux graminées, un syndrome oral de Lessof au kiwi et à la noix, une conjonctivite perannuelle, une dermatite atopique dans l'enfance et quelques épisodes d'urticaire à l'adolescence, a présenté un œdème, une sensation de brûlure et un érythème dans les minutes qui ont suivi l'application d'un nouveau fond de teint. La réaction était limitée à la zone d'application du fond de teint (*Teint sur mesure–Duo de teint*, de Yves Saint Laurent). Il n'existait pas de dyspnée. Le rinçage abondant du visage à l'eau associé à la prise d'antihistaminiques per os a pu contrôler et faire régresser la réaction en 2 h. Auparavant, la patiente avait présenté des œdèmes labiaux, un prurit palatin et vélopharyngé avec une rhinite (*syndrome oral de Lessof*) [2,3] compliqué d'une crise d'asthme après un repas chez Mac Donald et un plat contenant de l'huile de sésame.

Le bilan allergologique a mis en évidence :

- une positivité des prick-tests aux extraits standardisés (Stallergènes) des pneumallergènes, pour les graminées, les arbres du groupe Bétulacées, les acariens, l'armoise, le chat, le chien et le *Candida albicans* ;
- une positivité pour l'amande, l'oignon, le paprika et la viande de porc lors des prick-tests aux extraits standardisés (Stallergènes) des trophallergènes ;
- les prick-tests réalisés à l'aide des graines de sésame blanc et d'huile de sésame ont mis en évidence une sensibilisation au sésame (2 papules de 5 mm de diamètre

chacune, équivalentes des papules de codéine et d'histamine utilisées comme témoins positifs) malgré des RAST au sésame négatifs (Fig. 1) ;

- le fond de teint utilisé par la patiente contenant de l'huile de sésame a produit une positivité au prick-test (une papule de 5 mm de diamètre) (Fig. 1) ;
- les patch-tests réalisés à l'aide de la *batterie standard belge* (30 allergènes) ainsi que la *batterie des cosmétiques Chemotechnique* (44 allergènes) se sont révélés négatifs, à la lecture à 10 min, 48, 72 et 96 h ;
- les Patch-tests réalisés à l'aide des *ingrédients du fond de teint envoyés par la firme* (45 substances) ont mis en évidence, uniquement, une urticaire de contact à l'huile de sésame, après 10 min. La lecture des tests pour les autres substances à 10 min, 48, 72 et 96 h ne révélaient pas de sensibilisation de contact.

Ces tests confirmaient ainsi la sensibilisation au sésame avec comme expression clinique un syndrome oral de Lessof, un asthme après ingestion de sésame et une urticaire de contact après l'application cutanée d'un fond de teint contenant de l'huile de sésame.

Nous avons conseillé à notre patiente :

- de supprimer les repas dans les "fast-foods" et les restaurants exotiques ;
- de supprimer le sésame, la graine de sésame, l'huile de sésame, l'huile et la margarine végétales ;
- et surtout de vérifier la composition des aliments, des médicaments et des cosmétiques avant leur utilisation (Tableaux 1, 2 et 3) [4].

Tableau 1

Médicaments contenant de l'huile de sésame (en Belgique)

Voie injectable

Haldol (Decanoas) = neuroleptique

Piportil (Rhône-Poulenc-Rorer) = neuroleptique

Tableau 2

Aliments contenant du sésame D.A. Moneret-Vautrin, Rev. Fr. Allergol., 1999, 39, 4 : 336 (+ ajouts personnels)

Pains, biscottes, pains grillés, P'tit grillé aux 4 céréales	Glaces (enrobage noisette)
Pains pour hamburgers Pains spéciaux	Certaines sauces tomates industrielles Certains chocolats contaminés par des moules lubrifiées par l'huile de sésame
Biscuits pour apéritif Biscuits secs vendus dans les magasins diététiques	Margarines Tahin : crème de sésame (graines torréfiées et moulues)
Barres de céréales Fruits secs	Halvah : pâtisserie (Moyen orient)
Nourritures pour animaux	

3. Discussion

Le sésame est une plante de la famille des pédaliacées, originaire d'Inde et d'Afrique orientale. De grandes plantations récentes existent aux États-Unis et en Chine. Il s'agit probablement de la plante oléagineuse la plus ancienne du monde. Il en existe 4 espèces : le *sesamum indicum*, *radium*, *schum* et *thoron*. La plante peut atteindre 1 m de hauteur. Ses fleurs ressemblent à celles de la digitale. Elles produisent de minuscules graines plates et ovales, d'environ 3 mm de long et 1 mm d'épaisseur. Les graines sont noires, brunes,

Tableau 3

Liste des cosmétiques contenant de l'huile de sésame D.A. Moneret-Vautrin, Rev. Fr. Allergol., 1999, 39, 4 : 337 (+ ajouts personnels)

Avene	Embryolisse	Neutrogena
• Lait cold cream	• Émulsion aux liposomes	
• Laits solaires haute et moyenne protection	• Soin solaire	• Huile corporelle
Clarins	Galénic-Élancyl	Pannoc
• Stick lèvres multiprotecteur	• Contrôle minceur crème	
• Crème jeunesse mains	• Toni-Compact système massage	• Pruribase
	• Intensive minceur	
	• Fermeté du corps	
	• Hydratant embellisseur	
	• Savon Élancyl	
Dermophil-Indien	Klorane	Phas (rouge à lèvres)
• Bâton solaire	• Masque apaisant pivoine	• Rouge intensive confort
		• Hydratant longue tenue
Dior	Lancôme	R-Futerer
• Résultante crème	• Hydratant soin hydratant déstressant	• Huile solaire
		• Masque réparateur après soleil
Ducray-Aderma	Lierac	Vichy
• Masque au lactocérat	• Arheskin	• Lait démaquillant
Eclipsis	Michel Rival	Yves Saint Laurent
• Soin du jour	• Actif antivergétures	• Teint sur mesure, duo de teint (fond de teint)

blanches ou rouges. L'huile de sésame, riche en acides gras poly-insaturés, est de plus en plus utilisée dans les industries alimentaire, cosmétique et pharmaceutique [5].

Nous avons pu constater, au cours des 2 dernières décennies, une augmentation du nombre de cas rapportés. Cet accroissement, en dehors de la recherche plus fréquente de la sensibilisation au sésame, pourrait être dû :

- à une augmentation de la fréquence de cette allergie ;
- aux changements des habitudes alimentaires suite à des voyages plus fréquents vers des pays orientaux et au nombre accru de restaurants chinois, grecs, turcs, indiens, vietnamiens et végétariens ;
- à l'utilisation plus fréquente de produits cosmétiques et pharmaceutiques contenant de l'huile de sésame ;
- à l'absorption concomitante de gâteaux apéritifs contenant du sésame et de boissons alcoolisées rendant la barrière intestinale plus perméable au passage de gros allergènes protéiques [5].

La dermatite de contact (hypersensibilité retardée) à la sésamine, à la sésamoline et au sésamol est connue depuis longtemps [6].

Le premier cas d'allergie au sésame a été décrit par Rubenstein en 1950 [7].

Trois allergènes de 10, 15–20 et 30–67 kDa ont été mis en évidence [8]. Des réactions croisées avec la noisette, le riz, le kiwi, le pavot [9], les graminées, l'arachide, le soja et le latex sont possibles [5].

D'après les données du CICBAA (cercle d'investigations cliniques et biologiques en allergie alimentaire), la fréquence de l'allergie alimentaire au sésame, sur 1008 observations, en population pédiatrique est de 1,12 % et en population adulte de 3,56 % [10].

Les manifestations d'hypersensibilité immédiate (urticaire, asthme, rhinite) avec risque de choc anaphylactique sont déclenchées par prise alimentaire [11] ou par inhalation d'origine professionnelle [12] (industries alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques et de la nourriture pour les animaux).

L'urticaire de contact liée à l'application cutanée de sésame contenu dans des produits cosmétiques est moins souvent rapportée : 1 cas par Birnbaum et al. [13] et 2 cas de patients non atopiques par Pecquet et al. [14].

La sensibilisation IgE-dépendante aux protéines préalalement développée par voie digestive et/ou respiratoire peut occasionner une urticaire de contact aux produits à usage topique contenant ces protéines, comme dans le cas de notre patiente.

Le contact d'une protéine avec la peau peut entraîner une réaction inflammatoire impliquant les IgE spécifiques et les lymphocytes T [15,16].

Par ailleurs, l'induction de la sensibilisation par voie épicutanée à l'aide des antigènes protéiques a été démontrée par le modèle de Wang : l'exposition épicutanée à des antigènes protéiques (ovalbumine) sans adjuvant sensibilise les souris et induit une réponse Th2-like prédominante avec des taux bas d'interféron gamma et des taux plus élevés d'IL4. Les

expositions répétées à des antigènes protéiques (ovalbumine) chez la souris produisent des taux plus élevés d'IgE spécifiques. La dose requise pour sensibiliser la souris diminue avec la répétition de l'exposition épicutanée [17].

La sensibilisation par voie épicutanée est tributaire de 3 autres conditions :

- perméabilité cutanée accrue dans le cadre d'une dermatite atopique en poussée inflammatoire [18], en particulier chez le nourrisson [19] ;
- anomalies de la barrière cutanée lipidique associées à des cytokines produites par les kératinocytes forment un facteur d'irritabilité cutanée chez le sujet atopique [20] ;
- degré de purification des matières premières protéiques utilisées par les firmes cosmétiques.

4. Conclusions

Le risque d'apparition d'eczéma réactivé, d'urticaire de contact voire de choc anaphylactique induits par usage topique des produits d'origine végétale ou animale à vocation alimentaire est encore mal évalué. Ce risque serait plus élevé dans le cas d'une dermatite atopique en poussée inflammatoire en particulier chez le nourrisson. Dans ces conditions, la perméabilité cutanée est altérée et le passage des allergènes y compris les grosses molécules protéiques est facilité. Par conséquent, leur utilisation chez les enfants à risque doit être prudente. Chez les patients sensibilisés, l'éviction de l'allergène sous forme alimentaire, respiratoire et épicutanée est obligatoire.

Références

- [1] Guillet G, Guillet MH. Sensibilisation alimentaire induite par l'huile d'amande douce chez le nourrisson : quel est le risque des topiques chez l'atopique ? La lettre du Gerda 1998;16:14–6.
- [2] Amlot PL, Kemeny DM, Zachary C, Parkes P, Lessof MH. Oral allergy syndrome (OAS): symptoms of IgE-mediated hypersensitivity to foods. Clin Allergy 1987;17:33–42.
- [3] Charpin J, Vervloet D. Allergologie, Médecine–Sciences (Flammarion). 3^e édition, 1992:360.
- [4] Moneret-Vautrin DA, Kanny G, Sergeant P. La diététique thérapeutique des allergies alimentaires. Rev Fr Allergol Immunol Clin 1999;39(4):325–38.
- [5] Lehnert-Weber C, Dézfoulian B, Noury E, de la Brassinne M. Allergie au sésame. La lettre du Gerda 1997;14:55–8.
- [6] Pecquet C, Leynadier F, Saïag P. Hypersensibilité immédiate au sésame alimentaire et cosmétique : 2 observations. La lettre du Gerda 1997;14:31–2.
- [7] Rubenstein L. Sensitivity to sesame seed and sesame oil. N Y State J Med 1950;50:343–4.
- [8] Asero R, Mistrello G, Roncarolo D, Antonietti PL, Falagiani P. A case of sesame seed-induced anaphylaxis. Allergy 1999;54(5):526–7.
- [9] Vocks E, Borge A, Szliska C, et al. Common allergenic structures in hazelnut, rye grain, sesame seeds, kiwi, and poppy seeds. Allergy 1993;48:168–72.
- [10] Fremont S. Graine de sésame. Alim'Inter 2001;6(3):109.
- [11] Kanny G, de Hauteclocque C, Moneret-Vautrin DA. Sesame seed and sesame seed oil contain masked allergens of growing importance. Allergy 1996;51:952–7.
- [12] Alday E, Curiel G, Lopez-Gil J, Carreno D, Moneo I. Occupational hypersensitivity to sesame seeds. Allergy 1996;51:69–70.
- [13] Birnbaum J, Porri F, Castelain M, Vervloet D. Sesame seed and oil anaphylaxis. J Allergy Clin Immunol 1997;99(2):S145.
- [14] Pecquet C, Leynadier F, Saïag P. Immediate hypersensitivity to sesame in foods and cosmetics. Contact Dermatitis 1998;39:313.
- [15] Janssens V, Morren M, Dooms-Goossens A, Degreaf H. Protein contact dermatitis: myth or reality? Br J Dermatol 1995;132:1–6.
- [16] Sicherer SH, Sampson HA. Food hypersensitivity and atopic dermatitis: pathophysiology, epidemiology, diagnosis and management. J Allergy Clin Immunol 1999;104:S114–22.
- [17] Wang LF, Lin JY, Hsieh KH, Lin RH. Epicutaneous exposure of protein antigen induces a predominant TH2-like response with high IgE production in mice. J Immunol 1996;156:4079–82.
- [18] Gfesser M, Rakoski J, Ring J. The disturbance of epidermal barrier function in atopy patch test reactions in atopic eczema. Br J Dermatol 1996;35:560–5.
- [19] Rancé F, Dargassies J, Dupuy P, Schmitt AM, Guérin L, Dutau G. Faut-il contre-indiquer l'utilisation des émoullients à base d'avoine chez l'enfant atopique ? Rev Fr Allergol Immunol Clin 2001;41:477–83.
- [20] Guillet G. L'émoullient et la peau atopique. Objectifs et impératifs sur une peau sèche et irritable. Nouv Dermatol 1999;18:277–80.