



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 xxx (2019) xxx–xxx

Allergènes des cosmétiques

Allergens in cosmetics

N. Raison-Peyron

UF allergologie, service de dermatologie, CHU de Montpellier, 34295 Montpellier cedex 5, France

Reçu le 18 février 2019 ; accepté le 18 février 2019

Mots clés : Cosmétique ; Patch tests ; Eczéma de contact allergique

Keywords: Cosmetics; Patch tests; Allergic contact dermatitis

Les allergies aux produits cosmétiques sont fréquentes. Elles se manifestent le plus souvent sous forme d'eczéma de contact, beaucoup plus rarement sous forme d'urticaire de contact.

Les produits cosmétiques contiennent 4 grandes catégories de produits : les produits d'hygiène, les produits capillaires, les produits pour la peau (crèmes, fonds de teint, produits solaires, maquillage, ...) et autres (parfums, dépilatoires, produits de soins et maquillage des ongles).

L'étiquetage des ingrédients est obligatoire dans l'UE sous leur dénomination INCI (International Nomenclature for Cosmetic Ingredient).

Il ne faut pas oublier de signaler les effets indésirables des cosmétiques à la cosméto-vigilance de l'ANSM.

1. Allergie aux conservateurs

Ces dernières années, les isothiazolinones, en particulier la méthylisothiazolinone (MI), ont été à l'origine de véritables épidémies en Europe [1]. Les tableaux cliniques peuvent être parfois trompeurs. La législation européenne a été modifiée récemment : depuis février 2017, la MI est interdite dans les produits non rincés et depuis avril 2018, autorisée à une concentration maximale de 15 ppm comme pour le mélange méthylchloroisothiazolinone/méthylisothiazolinone (MCI/MI), qui sont les 2 seules isothiazolinones autorisées en Europe dans les cosmétiques. Pour les patch-tests, il est recommandé de tester la MI à 0,2 %aq et le mélange MCI/MI à 0,02 %aq, tous deux présents dans la batterie standard européenne.

Les autres conservateurs sont plus rarement en cause tels les libérateurs de formaldéhyde, l'acide sorbique, l'alcool benzylique [2].

2. Allergies aux parfums et produits parfumés

Dans l'UE, depuis 2005, 26 allergènes sont à mention obligatoire au-delà d'une certaine concentration dans les cosmétiques parfumés. Ces dernières années, le limonène et le linalool sont 2 substances souvent responsables d'eczéma de contact aux cosmétiques parfumés. Ces 2 terpènes agissent comme des pré-haptènes qui lors de l'exposition à l'air donnent lieu à la formation de produits d'auto-oxydation qui sont irritants mais aussi sensibilisants. Les patch-tests se font avec leurs hydroperoxydes [3]. L'interprétation des patch-tests est cependant souvent délicate en raison du grand nombre de tests faiblement positifs. Les membres du groupe de l'EECDRG recommandent de les tester chacun à 2 dilutions différentes pour pouvoir mieux évaluer la pertinence des tests positifs.

3. Allergies aux colorants capillaires

Elles sont toujours d'actualité, la p-phénylènediamine (PPD), la toluène 2,5 diamine et le p-aminophénol sont les principaux allergènes, avec des réactions croisées fréquentes en raison de leur amine en para [4]. La concentration maximale autorisée est de 6 % de PPD dans les teintures capillaires dans l'UE et elle est interdite en usage sur la peau. Le tableau clinique des allergies à ces colorations capillaires est souvent sévère avec des œdèmes importants du visage pouvant être pris à tort pour des angio-œdèmes. Il faut bien examiner le (a) patient(e) à la recherche

Adresse e-mail : n-raison@chu-montpellier.fr

<https://doi.org/10.1016/j.reval.2019.02.218>

1877-0320/© 2019 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

de vésicules en lisière du cuir chevelu. Dans ces cas-là, lors de l'exploration allergologique, il vaut mieux laisser en place le test à la PPD entre 8 et 12 h au lieu de 48 h pour éviter une réaction trop violente.

Les anaphylaxies aux teintures capillaires sont exceptionnelles : la PPD est rarement en cause.

Dans une observation très récente, le coupable était un ammonium quaternaire avec révélation d'une sensibilisation croisée aux curares [5].

Il faut se méfier de certaines colorations qui contiennent des extraits végétaux mais qui contiennent aussi en réalité des amines en para. La lecture de l'étiquetage des ingrédients est indispensable. Il faut aussi se méfier de certains termes tels le diaminobenzène qui est le synonyme de la PPD. Il existe cependant des colorations purement végétales mais qui ont pour principal inconvénient de ne pas couvrir les cheveux blancs lorsqu'ils excèdent 30 % de la chevelure.

4. Allergènes émergents

- le polyaminopropylbiguanide : retrouvé dans des lingettes ou des lotions démaquillantes il peut provoquer des eczéma mais aussi des réactions immédiates urticariennes [6,7]. Il peut donner parfois des réactions croisées avec la chlorhexidine. Sa concentration maximale admise est de 0,3 %. au sein de l'UE. Il n'est pas encore commercialisé en test épicutané ;
- l'éthylhexylglycérine souvent utilisée dans les produits dits hypoallergéniques [8]. C'est un conditionneur cutané qui a des propriétés émollientes, désodorisantes et aussi antimicrobiennes même si elle n'est pas dans la liste positive des conservateurs autorisés dans l'UE. Elle est commercialisée à 5 % dans la vaseline pour les patch-tests ;
- la propolis : c'est un actif naturel végétal récolté par les abeilles sur les bourgeons de certains arbres en particulier les peupliers. Elle vient d'être introduite récemment dans la batterie standard européenne et se teste à 10 % vas. [9]. Elle a des propriétés hydratantes, émollientes et c'est un agent conditionneur cutané. Son utilisation augmente du fait de l'engouement actuel pour les produits naturels. On la trouve dans des savons, des dentifrices, des déodorants, des crèmes hydratantes, des baumes pour les lèvres. . .
- la propolis : c'est un actif naturel végétal récolté par les abeilles sur les bourgeons de certains arbres en particulier les peupliers. Elle vient d'être introduite récemment dans la batterie standard européenne et se teste à 10 % vas. [9]. Les glucosides sont présents dans de très nombreux cosmétiques en tant qu'agents nettoyants et tensioactifs « doux » [10]. Ils ne sont pas inclus dans la batterie standard européenne mais il est recommandé de tester le décyl et le lauryl glucoside dans une batterie européenne d'ajouts respectivement à 5 et 3 % vas. [9]. Ils ont sinon leur place dans une batterie cosmétique ;

- enfin, les acrylates présents dans les ongles artificiels et les vernis semi-permanents. Le 2 hydroxy-éthyl-méthacrylate 2 % vas vient d'être introduit récemment dans la batterie standard européenne comme acrylate de dépistage [9]. Les acrylates sont à l'origine de pulpites digitales fissuraires douloureuses mais parfois aussi de dystrophies unguéales sévères et de paresthésies. Ils peuvent aussi provoquer des eczéma manuportés avec atteinte du visage et du cou. Les consommatrices mais aussi les professionnels de l'onglerie peuvent être atteints.

5. L'exploration allergologique

Les patch-tests sont les tests de référence. Les produits peuvent être testés le plus souvent tels quels ou dilués dans l'eau (par ex les gels douche et les shampoings). Des tests semi-ouverts peuvent aussi être réalisés (par ex un gel douche testé pur, un vernis à ongles) ainsi que des tests d'applications répétées au pli du coude (ROAT pour Repeated Open Application Tests) lorsqu'un patch test avec un produit fortement suspect est négatif ou douteux.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Aerts O, Goossens A, Lambert J, Lepoittevin JP. Contact allergy caused by isothiazolinone derivatives: an overview of non-cosmetic and unusual cosmetic sources. *Eur J Dermatol* 2017;27:115–22.
- [2] Deza G, Giménez-Arnau AM. Allergic contact dermatitis in preservatives: current standing and future options. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2017;17:263–8.
- [3] Bennike NH, Zachariae C, Johansen JD. Non-mix fragrances are top sensitizers in consecutive dermatitis patients — a cross-sectional study of the 26 EU-labelled fragrance allergens. *Contact Dermatitis* 2017;77:270–9.
- [4] Tennstedt D, Herman A, Lachapelle JM. Adverse effects of hair care in users. *Ann Dermatol Venereol* 2018;145:521–31.
- [5] Pralong P, Pernollet M, Nkashama TL, Schneider N, Leccia MT. Anaphylaxie de contact à une teinture capillaire révélant une allergie croisée aux curares: premier cas décrit. *Ann Dermatol Venereol* 2018;128:S151–2.
- [6] Aerts O, Smeets J, Adriaenssens K, Lambert J, Goossens A. Contact allergy to biguanides might explain cases of unresolved eyelid dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:2064–5.
- [7] Creyten K, Goossens A, Faber M, Ebo D, Aerts O. Contact urticaria syndrome caused by polyaminopropyl biguanide in wipes for intimate hygiene. *Contact Dermatitis* 2014;71:307–9.
- [8] Aerts O, Verhulst L, Goossens A. Ethylhexylglycerin: a low-risk but highly relevant sensitizer in "hypo-allergenic" cosmetics. *Contact Dermatitis* 2016;74:281–8.
- [9] Wilkinson M, Gonçalo M, Aerts O, et al. The European baseline series and recommended additions: 2019. *Contact Dermatitis* 2019;80:1–4.
- [10] Sasseville D. Alkyl Glucosides: 2017 "Allergen of the year". *Dermatitis* 2017;28:296.