

I Revues générales

Allergènes nouveaux ou rares dans les produits cosmétiques

RÉSUMÉ : De nouveaux allergènes sont identifiés chaque année dans les produits cosmétiques, dont certains deviendront potentiellement émergents. Les tests avec les produits personnels des patients puis leur déclinaison d'ingrédients sont indispensables pour pouvoir les identifier.



E. AMSLER

Service de Dermatologie et Allergologie,
Hôpital Tenon, PARIS.

Cet article est issu en partie de la présentation “Top 10 des allergènes rares, nouveaux ou sous-estimés en cosmétiques” faite au GERDA d'Anvers en septembre 2022. La sélection d'allergènes ne se veut, bien évidemment, pas exhaustive.

PEG-45/dodecyl glycol copolymer

Les copolymers sont de grosses molécules de poids moléculaire élevé, largement utilisés dans les cosmétiques afin de stabiliser les émulsions et d'augmenter la viscosité [1]. La grande taille de ces molécules les rend peu sensibilisantes, néanmoins une revue de la littérature publiée en 2006 listait les cas d'allergie rapportés aux copolymers [1]. Depuis des cas cliniques isolés ou de petites séries d'eczémas allergiques à différents copolymers ont été publiés de façon sporadique.

PEG-45/dodecyl glycol copolymer, est utilisé dans les cosmétiques comme stabilisateur d'émulsion. Un premier cas d'eczéma allergique de contact à un stick à lèvres avec positivité également du bis-diglyceryl polyacyladipate a été récemment publié [2]. Un cas récemment publié [3] concernait ce même allergène dans une crème mains avec co-sensibilisation ou allergie croisée au PEG-22/dodecyl glycol copolymer contenu

dans une crème cicatrisante de la même gamme et responsable d'un eczéma aigu du dos du pied et eczéma oedémateux manuporté du visage (fig. 1 et 2).



Fig. 1 : Eczéma aigu du dos du pied.



Fig. 2 : EAC manuporté.

NOUVEAU

CIBINQO®

abrocitinib

50mg | 100mg | 200mg

BEAT THE DRAGON*

*Dompter le dragon, quand la DA modérée à sévère s'éveille ou s'inflamme

Nouvel inhibiteur de JAK1 par voie orale¹

- Efficacité démontrée¹
- Flexibilité avec 3 dosages disponibles¹

Cibinqo est indiqué dans le traitement
de la dermatite atopique modérée à sévère
de l'adulte qui nécessite un traitement systémique.¹

Place dans la stratégie thérapeutique :

Cibinqo 50 mg, 100 mg et 200 mg (abrocitinib) est un traitement systémique de 2ème ligne à réserver aux adultes atteints de dermatite atopique modérée à sévère qui nécessite un traitement systémique, en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication à la ciclosporine.

Avant de prescrire, consulter la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr

Conditions de prescription et délivrance :

Liste I. Médicament soumis à prescription initiale hospitalière annuelle. Prescription initiale et renouvellement réservés aux spécialistes en dermatologie, en allergologie ou en médecine interne. Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement.

Remboursé par la Sécurité sociale à 65%. Traitement de la dermatite atopique modérée à sévère de l'adulte qui nécessite un traitement systémique, en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication à la ciclosporine. Agréé aux collectivités.²

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>



MÉDICAMENT D'EXCEPTION, PRESCRIPTION EN CONFORMITÉ AVEC LA FICHE D'INFORMATION THÉRAPEUTIQUE

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre Régional de Pharmacovigilance (CRPV) ou sur <http://www.signalement.social-sante.gouv.fr>

1. RCP Cibinqo en vigueur
2. Avis de CT Cibinqo du 9 mars 2022

Revue générale

Dérivés de la vitamine C : 3-glyceryl ascorbate et le 3-O-Ethyl-L-ascorbic acid

La vitamine C (acide ascorbique) et ses dérivés sont présents dans différents cosmétiques pour leurs propriétés antioxydantes mais n'ont que rarement fait l'objet de cas d'allergie de contact. Des dérivés de vitamine C plus stables et avec meilleure pénétration du *stratum corneum* ont été développés comme le 3-glyceryl ascorbate ou le 3-O-Ethyl-L-ascorbic acid [4]. Un premier cas d'eczéma œdémateux à une lotion éclaircissante contenant 3-glyceryl ascorbate vient d'être publié au Japon [4]. Le 3-O-Ethyl-L-ascorbic acid a, quant à lui, fait l'objet de la publication de plusieurs cas d'eczéma allergique de contact, depuis 2014, dans des produits éclaircissants notamment [5, 6].



Fig. 3: EAC oleoyl tyrosine (avec la permission du Dr A Badaoui).

Alkylamides d'acides aminés (AAAA)

Les alkylamides d'acides aminés sont constitués d'acides aminés acylés avec des acides ou des chlorures d'acide. Plus de cent différents AAAA sont utilisés dans les cosmétiques. Ce sont des ingrédients polyfonctionnels, utilisés comme agents de conditionnement de la peau et des cheveux et comme agents nettoyants [7]. Plusieurs AAAA ont fait l'objet de publication de cas isolés d'EAC ces dernières années.

Deux cas d'eczéma allergique de contact à l'oléoyl tyrosine contenu dans un écran solaire pour le premier cas (fig. 3 et 4) et dans un après-solaire pour l'autre cas ont été publiés [8, 9]. Cet ingrédient aurait, en plus des propriétés habituelles des AAAA, un effet activateur de bronzage.

Deux cas d'eczéma allergique de contact au capryloyl glycine ont été publiés, dont le premier dans une lotion corporelle [10].

Isopropyl lauroyl sarcosinate est utilisé pour améliorer la solubilité, l'efficacité

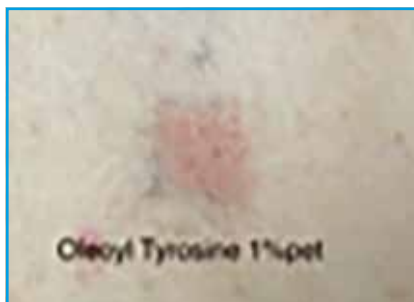


Fig. 4: Test positif oleoyl tyrosine avec la permission du Dr A Badaoui.

et la photostabilité des filtres ultraviolets. De rares cas d'eczéma allergique de contact à isopropyl lauroyl sarcosinate ont été rapportés [11].

Enfin, un tout premier cas d'allergie au sodium stearoyl glutamate contenu dans un lait corporel et un après-solaire vient d'être publié [12].

Bakuchiol

Le bakuchiol est un produit phytochimique extrait des graines de

Psoralea corylifolia, légumineuse utilisée en médecine traditionnelle chinoise et ayurvédique. Cet ingrédient aurait des propriétés séborégulatrice, anti-acné ainsi qu'anti-âge et est présenté comme l'alternative "naturelle" au rétinol. Deux cas d'eczéma allergique de contact au bakuchiol contenu dans une crème exfoliatrice et une crème anti-âge contour des yeux ont été publiés [13].

Resvératrol

Le resvératrol un polyphénol naturel, présent dans différents fruits et plantes, comme le raisin. Il est utilisé comme agent éclaircissant et anti-âge dans les cosmétiques. Quelques cas d'eczéma au resvératrol ont été publiés depuis 2020 [14].

Magnolia officinalis bark extract

Magnolia officinalis bark extract est extrait de l'écorce de *Magnolia officinalis*, arbre originaire de Chine appartenant à la famille des magnoliacées et utilisé en médecine traditionnelle chinoise depuis des siècles. *Magnolia officinalis bark extract* est utilisé dans des cosmétiques anti-âge pour ses propriétés "volumatrices". Quelques cas d'EAC à *Magnolia officinalis bark extract* ont été publiés depuis 2015 [15].

L'huile de tamanu

L'huile de tamanu est une huile végétale obtenue par pression à froid des fruits et graines de *Calophyllum Inophyllum*, arbre tropical que l'on trouve sur les rivages de l'océan Indien et Pacifique. Cette huile est aussi utilisée en médecine traditionnelle pour ses propriétés anti-inflammatoire, antimicrobienne, cytoprotective et cicatrisante. Quatre cas d'EAC ont été publiés avec cette huile depuis le premier en 2004 [16] (fig. 5 et 6).

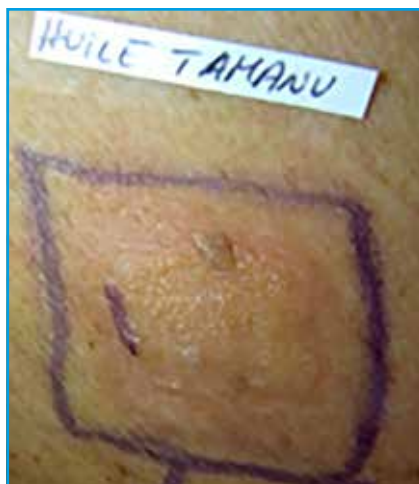


Fig. 5 : Patch test positif huile de Tamanu (Photo Pr A. Barbaud).



Fig. 6 : EAC huile de tamanu.

■ Phényléthyl résorcinol

Phényléthyl résorcinol est un composé synthétique partiellement dérivé de composants naturels de l'écorce du pin sylvestre. C'est un puissant inhibiteur de l'activité de la tyrosine kinase inhibant la synthèse de la mélanine. Le premier cas d'eczéma allergique de contact a été rapporté en 2013 au Japon avec une lotion éclaircissante et depuis, quelques cas ont été publiés avec des écrans solaires anti-taches [17]. Un autre dérivé de résorcinol, 4-n-butylrésorcinol ou rucinol a été rapporté, responsable d'un premier cas d'eczéma allergique de contact à une crème visage éclaircissante [18].

■ L'étain

L'allergie aux dentifrices est rare, elle se manifeste le plus souvent sous forme de chéilite. Les arômes sont les allergènes

classiquement rapportés dans la littérature. Le fluorure d'étain est présent dans les dentifrices pour ses propriétés bactériostatiques et bactéricides, il aiderait à la prévention de la formation de la plaque dentaire et des gingivites. Quelques chéilites allergiques à l'étain ont été publiées [19, 20].

■ Conclusion

De nouveaux allergènes de contact sont identifiés chaque année, certains resteront des allergènes rares et d'autres potentiellement émergents. Les tests avec les produits personnels des patients sont indispensables, en plus des batteries d'allergènes commerciaux pour identifier ces nouveaux allergènes dans les produits cosmétiques des patients. La collaboration avec les industriels en testant les ingrédients des produits, permet tout à la fois d'identifier les allergènes nouveaux et/ou émergents, de guider les patients dans les évictions à réaliser et d'orienter les reformulations des produits, si nécessaires.

BIBLIOGRAPHIE

1. QUARTIER S, GARMYN M, BECART S *et al.* Allergic contact dermatitis to copolymers in cosmetics--case report and review of the literature. *Contact Dermatitis*, 2006;5: 257-267.

POINTS FORTS

- Face à une suspicion d'eczéma allergique de contact, il est indispensable de tester, en plus des batteries d'allergènes commercialisés, les produits personnels des patients.
- Le test d'application répété ou ROAT est un test intéressant en complément des patchs, voire en première intention, pour tester les produits personnels des patients.
- Seuls les tests avec les ingrédients fournis par le fabricant vont permettre d'identifier les nouveaux allergènes potentiellement émergents.

2. CLARK E, SAMARAN Q, DEREURE O *et al.* PEG-45/dodecyl glycol co-polymer and bis-diglycerol polyacrylate-2: two culprits responsible of an allergic contact dermatitis to a lip balm. *Contact Dermatitis*, 2021;8:117-119.
3. Brehon A, Soria A, Barbaud A *et al.* Allergic contact dermatitis caused by PEG-22 and PEG-45 dodecyl glycol copolymers in two skin-repairing creams. *Contact Dermatitis*. 2023 Jun 26. doi: 10.1111/cod.14369
4. KAWAKAMI Y, Umayahara T, Hirai Y *et al.* A case of allergic contact dermatitis due to 3-glyceryl ascorbate in a skin-lightening lotion. *Contact Dermatitis*, 2021.
5. MAMODALY M, DEREURE O, RAISON-PEYRON N. A new case of allergic contact dermatitis caused by 3-o-ethyl ascorbic acid in facial antiageing cosmetics. *Contact Dermatitis*, 2019;81:315-316.
6. ROMITA P, Foti C, Barlusconi C *et al.* Allergic contact dermatitis to 3-O-ethyl-L-ascorbic acid: an underrated allergen in cosmetics? *Contact Dermatitis*, 2020;83:63-64.
7. BURNETT CL, HELDRETH B, BERGFELD WF *et al.* Safety assessment of amino acid alkyl amides as used in cosmetics. *Int J Toxicol*, 2017;36:17S-56S.
8. DE FRÉ C, DENDOOVEN E, AERTS O. Oleoyl tyrosine: an emerging allergen in tan-enhancing sunscreens and cosmetics. *Contact Dermatitis*, 2022;87:110-112.
9. BADAOU A, VERGEZ M, SORIA A. Allergic contact dermatitis from oleoyl tyrosine in a sunscreen. *Contact Dermatitis*, 2021.
10. MANGODT EA, DENDOOVEN E, DE FRÉ C *et al.* Capryloyl glycine: a polyfunctional cosmetic ingredient and potential skin sensitizer. *Contact Dermatitis*, 2019;80:400-402.

Revue générale

11. BADAoui A, SORIA A. Allergic contact dermatitis to isopropyl lauroyl sarcosinate. *Contact Dermatitis*, 2021;85:119-120.
12. PRALONG P, DENDOOVEN E, AERTS O. Sodium stearyl glutamate: Another amino acid alkyl amide sensitizer in cosmetics. *Contact Dermatitis*, 2022;87: 453-454.
13. RAISON-PEYRON N, DEREURE O. A new case of contact dermatitis to bakuchiol in a cosmetic cream. *Contact Dermatitis*, 2020;82:61-62.
14. DEGRAEUWE A, JACOBS MC, HERMAN A. Allergic contact dermatitis caused by resveratrol in a cosmetic cream. *Contact Dermatitis*, 2020;82:412-413.
15. RAISON-PEYRON N, CÉSAIRE A, DU-THANH A *et al.* Allergic contact dermatitis caused by Magnolia officinalis bark extract in a facial anti-ageing cream. *Contact Dermatitis*, 2015;72:416-417.
16. AMSLER E, SORIA A, BARBAUD A. Two cases of allergic contact dermatitis to Tamanu oil. *Contact Dermatitis*, 2022; 87:99-100.
17. MAIRLOT M, AERTS O, DENDOOVEN E *et al.* Three additional cases of facial allergic contact dermatitis from the powerful pigment-lightening agent phenylethyl resorcinol. *Contact Dermatitis*, 2021.
18. LAPEERE H, DE KEYSER E. Allergic contact dermatitis caused by 4-n-butyl-resorcinol present in a night cream for skin hyperpigmentation. *Contact Dermatitis*, 2020;83:134-135.
19. VAN AMERONGEN CCA, DE GROOT A, VOLKERING RJ *et al.* Cheilitis caused by contact allergy to toothpaste containing stannous (tin) – two cases. *Contact Dermatitis*, 2020;83:126-121.
20. TOMA N, HORST N, DANDELOOY J *et al.* Contact allergy caused by stannous fluoride in toothpaste. *Contact Dermatitis*, 2018;78:304-306.

L'auteur a déclaré les liens d'intérêt suivant : salariée Productlife group.



SYMPOSIUM
JEUDI 19 OCTOBRE 2023 – 12 H 45 – 14 H 00



Salle Dragonnier 3

Acné, du dermatologue au patient : vers de nouvelles prises en charge

Modérateur: Pr Khaled EZZEDINE (Créteil)

- Le microbiote, où en sommes-nous aujourd'hui dans les dermatoses inflammatoires : de l'acné à la dermatite atopique ?
Pr Khaled EZZEDINE (Créteil)
- L'impact des réseaux sociaux dans vos consultations, en particulier dans l'acné
Pr Tu Anh DUONG (Boulogne-Billancourt)
- Le Green Impact Index : nouvel outil de cotation des produits cosmétiques
Séverine FURNEMONT (Lavaur)

Avec le soutien de **A-DERMA**

LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE VÉGÉTAL