

## BIBLIO-DAG

**N°1 - 1<sup>er</sup> trimestre 2022**

### Cosmétiques et médicaments topiques

Parmi les allergènes des cosmétiques en ce début d'année 2022, on peut retenir le pentylène glycol 5% et 10% aq. (1) d'une crème anti-âge (tandis que les tests étaient négatifs pour le propylène glycol 5% pet. et 30% aq.) mais aussi cette publication de Montpellier (2) à propos de deux cas d'allergie de contact au cétéaryl glucoside d'une crème IALUSET à l'acide hyaluronique sans réaction croisée avec les autres glucosides (décyl, lauryl et coco glucoside) ni avec le cetearyl alcohol.

Hoffmann et al. (3) se sont intéressés aux produits de protection solaire en se posant cette question : est-ce que les enfants sensibilisés à l'aluminium chloride hexahydrate et ayant présentés un granulome vaccinal peuvent également réagir aux crèmes solaires contenant de l'aluminium ? Ils ont tenté d'y répondre en préconisant la réalisation de ROAT dans cette population. Seul 1 enfant sur les 16 inclus (6%) a présenté une réaction.

Concernant les médicaments topiques, des auteurs italiens (4) rapportent un cas d'allergie de contact sévère causée par la clostridiopeptidase A, une enzyme protéolytique présente dans un onguent largement utilisé dans le traitement des plaies et des ulcères. L'onguent en question, le NORUXOL® (équivalent de l'IRUXOL MONO® en France), avait été responsable d'une réaction locale mais également d'une extension des lésions sous la forme d'eczéma nummulaire. Une dissémination de l'allergène par voie lymphatique est avancée pour expliquer l'apparition secondaire de ces lésions.

Une observation de Beutner et al. (5) montre qu'il ne faut pas éliminer une allergie au diclofénac topique si la forme orale est bien tolérée. En effet, ont été rapportés deux cas d'allergie de contact au diclofénac gel, avec test positif au gel et au diclofénac sodium 5% pet. (les excipients étaient négatifs), mais absence de réaction au prick-test avec un comprimé de diclofénac. Il n'a pas non plus été constaté de réaction lors du test de provocation orale. Toujours dans la grande famille des anti-inflammatoires, des dermatologues italiens se sont intéressés aux sensibilisations aux corticostéroïdes, et notamment à l'hydrocortisone 21-acetate (6). Les réactions positives sont souvent pertinentes mais elles demeurent rares puisque la prévalence atteint 0.08 %, ce qui reste donc largement inférieure à celle du budésonide (0.6 %). Dès lors, les auteurs ne pensent pas que l'ajout de l'hydrocortisone 21-acetate dans la BSE soit justifié.

Enfin, on clôture cette première partie avec le métabisulfite de sodium dont la pertinence n'est pas toujours facile à établir. Tan et al. (7) décrivent un cas d'eczéma généralisé apparaissant 24 heures après une rhizotomie vertébrale sous anesthésie locale. Les lésions ayant débuté dans la zone d'anesthésie, le patient a bénéficié de tests révélant une sensibilisation pour le métabisulfite de sodium 1% pet. Les auteurs concluaient en une allergie de contact systémique en lien avec cet allergène puisqu'il est présent dans les solutions anesthésiques avec vasoconstricteurs où il empêche notamment l'oxydation de l'épinéphrine.

1. Corazza M, Schenetti C, Schettini N, Zedde P, Borghi A. Pentylene glycol: An emerging cosmetic allergen? Contact Dermatitis. 2022 Jan;86(1):44-46. doi: 10.1111/cod.13963.
2. Baudy A, Dereure O, Du-Thanh A, Raison-Peyron N. Allergic contact dermatitis in response to cetearyl glucoside from a topical drug. Contact Dermatitis. 2022 Feb;86(2):125-127. doi: 10.1111/cod.13985.
3. Hoffmann SS, Elberling J, Thyssen JP, Hansen KS, Johansen JD. Does aluminium in sunscreens cause dermatitis in children with aluminium contact allergy: A repeated open application test study. Contact Dermatitis. 2022 Jan;86(1):9-14. doi:10.1111/cod.1397314
4. Foti C, Caliano G, Mazzotta S, Guarneri F, Romita P. Allergic contact dermatitis to clostridiopeptidase A with a nummular eczema-like spread. Contact Dermatitis. 2022 Feb;86(2):122-123. doi: 10.1111/cod.13982.
5. Beutner C, Forkel S, Kreipe K, Geier J, Buhl T. Contact allergy to topical diclofenac with systemic tolerance. Contact Dermatitis. 2022 Jan;86(1):41-43. doi: 10.1111/cod.13961.
6. Stingeni L, Marietti R, Bianchi L, Ferrucci SM, Foti C, Patruno C, Napolitano M, Gallo R, Corazza M, Schena D, Tramontana M, Hansel K; SIDAPA Study Group. Contact allergy to hydrocortisone 21-acetate in Italy: A SIDAPA multicenter study. Contact Dermatitis. 2022 Mar;86(3):217-219. doi: 10.1111/cod.13999.
7. Tan MG, Li HO, Pratt MD. Systemic allergic dermatitis to sodium metabisulfite in local anesthetic solution. Contact Dermatitis. 2022 Feb;86(2):120-121. doi: 10.1111/cod.13978.

## **Dispositifs médicaux et chirurgicaux**

Le rôle de l'isobornyl acrylate (IBOA) a été confirmé dans les allergies de contact au lecteur glycémique FreeStyle Libre mais il a également été noté dans 40 à 60% des cas, et de façon surprenante, des tests positifs concomitants pour le sesquiterpène lactone mix (SLM). Aucune explication n'a encore été validée puisqu'il n'a pas été trouvé de SLM dans le dispositif FreeStyle. La réactivité croisée reste l'hypothèse la plus probable, ce que tend à confirmer une étude belge. En effet, Dendooven et al. (1) ont montré qu'en testant à 2 reprises les patients, les réactions au SLM sont plus fortes lorsque cet allergène est appliqué sur les anciennes localisations de patchs positifs à l'IBOA (en respectant un délai de 6 semaines entre les 2 sessions de patchs) que lorsqu'il est à nouveau testé sur une zone initialement indemne de patch. Ce sont à nouveau nos amis belges qui nous alertent sur les risques d'allergies à des adhésifs étiquetés « hypoallergéniques » car dépourvus de colophane. L'allergène responsable de ces réactions serait le D-limonène dont la présence a été montrée dans les adhésifs avec colophane comme dans ceux qui n'en contiennent pas (2). Dans ce cas, les réactions observées avec l'hydroperoxyde de limonène (0.3% pet. et 0.2% pet.) étaient souvent fortes (++) . Enfin, toujours dans le domaine des « colles », une publication insiste sur le nombre croissant d'allergies de contact aux colles chirurgicales contenant des cyanoacrylates (3).

Concernant les dispositifs chirurgicaux, on note le cas d'une femme ayant présenté un eczéma bien limité du sein gauche (4), 13 mois après une chirurgie de reconstruction avec mise en place d'une prothèse d'expansion temporaire (expandeur tissulaire). En raison de la pandémie COVID cette prothèse avait été maintenue en place au-delà des 6 mois recommandés. Les patchs étaient positifs pour le titanium oxalate hydrate 5% pet. et pour la partie métallique de la prothèse. Ces allergies aux dispositifs chirurgicaux peuvent poser plusieurs problèmes : éruptions généralisées difficiles à traiter,

nécessité de garder le dispositif en place faute d'alternatives... c'est ce qui est illustré chez ce patient présentant des lésions diffuses d'eczéma secondaires à la mise en place d'un stent coronaire contenant du nickel et du cobalt (5). Il présentait en outre une hyperéosinophilie importante (2700/mm<sup>3</sup>) incitant les auteurs à tenter un traitement par mepolizumab (anti interleukine-5). Celui-ci a montré son efficacité puisque les lésions cutanées ont disparu, les éosinophiles se sont normalisés, et le dispositif a pu être laissé en place sans récurrence de l'éruption.

1. Dendooven E, Dirinck E, Foubert K, Aerts O. "Re-testing" suggests that cosensitizations to isobornyl acrylate and sesquiterpene lactones may be due to cross-reactivity. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):57-59. doi: 10.1111/cod.13972.
2. Dendooven E, Foubert K, Naessens T, Pieters L, Lambert J, Goossens A, Aerts O. Allergic contact dermatitis from ("hypoallergenic") adhesives containing D-limonene. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):113-119. doi: 10.1111/cod.14008.
3. Sterling DR, Groom G, Tewari A. Flare-up phenomenon in response to LiquiBand (n-Butyl-cyanoacrylate): Will this be a more frequent occurrence? *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):215-216. doi: 10.1111/cod.13998.
4. Buonomo M, Ruggiero JL, Hylwa S. Titanium allergy as a likely cause of post-reconstruction dermatitis of the breast. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):142-143. doi: 10.1111/cod.13997.
5. Faybusovich P, Lim J, Ioffreda MD, Al-Shaikhly T. Mepolizumab for treating systemic allergic dermatitis with hyper eosinophilia likely secondary to a nickel/cobalt-containing coronary artery stent. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):123-125. doi: 10.1111/cod.13984.

## **Dermatites de contact professionnelles**

Vous êtes plutôt thé ou café ? En 2022, il y en a pour tous les goûts. Paulsen et al. (1) rapportent une dermatite de contact d'origine professionnelle – à la fois immédiate et retardée – au thé blanc chez une marchande de thé. Les amateurs de café pourront se consoler avec la description d'une dermatite de contact allergique aéroportée aux grains de café torréfiés chez une torréfactrice (2). Les quelques observations présentes dans la littérature n'avaient encore jamais montré le caractère possiblement aéroporté de cette allergie.

A chaque pays ses spécificités en termes d'allergie professionnelle : on a vu en 2019-2020 à quel point les incendies de végétations étaient fréquents en Australie. Il n'est donc pas surprenant de voir des médecins australiens présenter cinq cas de dermatites de contact allergiques à l'IPPD de masques de protection pour pompiers (3). Il est rappelé que l'utilisation d'équipements de protection respiratoire altère la barrière cutanée et favorise la pénétration des allergènes en raison de l'augmentation de la température et de l'humidité due à l'expiration et à l'effet occlusif des masques. L'Italie est, elle, plutôt associée aux citrons de la côte amalfitaine, ce qui explique les deux cas de phytophotodermatoses au citron chez deux barmans travaillant sur la plage (4). Les lésions prenaient d'emblée un aspect d'hyperpigmentation en confetti, sans lésion inflammatoire au préalable (ni érythème ni vésicule), ce qui semble être une caractéristique des réactions au citron vert.

1. Paulsen E, Hvid L, Andersen F. Immediate and delayed contact reactions to white and green tea blends. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):134-136. doi: 10.1111/cod.13992.
2. Hayakawa M, Suzuki C, Zhu Y, Anzai H. Airborne allergic contact dermatitis caused by coffee beans in a coffee roaster. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):46-48. doi: 10.1111/cod.13964.
3. Patel K, Nixon R. Allergic contact dermatitis from black rubber in firefighters' masks: A case series. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):136-137. doi: 10.1111/cod.13993.
4. Corazza M, Schenetti C, Schettini N, Pacetti L, Monti A, Borghi A. Occupational confetti-like phytophotodermatitis due to lime fruit: Report of two cases. *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):226-227. doi: 10.1111/cod.14003.

## Tests épicutanés : données épidémiologiques

Une étude de l'IVDK (1) s'est intéressée aux réactions très tardives aux patch-tests (apparaissant après 7 jours). Ces réactions semblent particulièrement fréquentes avec le fragrance mix I (FMI) et l'oak moss absolute (OMA) puisque respectivement 8.1 (FMI) et 24.4% (OMA) des patients présentant des réactions positives avec ces allergènes voyaient cette réaction apparaître plus de 7 jours après la pose des patchs. Les auteurs conseillent alors de répéter les tests afin de différencier une réaction très tardive en lien avec une sensibilisation au cours des tests (qui serait confirmée si les nouveaux tests donnent une réaction dans un délai < 7 jours) d'une autre cause (en cas de nouvelle réaction > 7 jours) : niveau bas de sensibilisation, absorption lente de l'haptène, concentration faible de l'allergène...

Deux études de mars 2022 permettent de poursuivre notre tour du monde, et de comparer le taux de positivité de certains allergènes entre la Suède et le Japon. Dans le pays scandinave (2), le nickel reste l'agent sensibilisant le plus courant (20.7%) même si la prévalence des réactions diminue chez les femmes de moins de 20 ans comparativement à 2014. Suivent ensuite : FMI (7.1%), baume du Pérou (6.9%), chrome (6.9%) et cobalt (6.8%). Après un pic en 2014, on note également une diminution de la prévalence des réactions à MCI/MI (6.4%) et à la MI (3.7%). Au pays du soleil levant (3), les cinq allergènes les plus souvent positifs sont : le gold sodium thiosulfate (25.7%), le nickel (24.5%), l'urushiol (9.1%), la PPD (8.9%) et le cobalt (8.4%). Ces résultats témoignent de pratiques différentes entre les continents comme l'illustre cette autre publication sur deux cas de dermatites de contact péri-orales en rapport avec l'utilisation de pipe à eau chinoise (4). La pertinence des tests n'ayant pu être établie, c'est l'origine irritative qui a été retenue comme hypothèse principale.

1. Schubert S, Schnuch A, Bauer A, Wagner N, Schröder-Kraft C, Dickel H, Weisshaar E, Effendy I, Becker D, Buhl T, Simon D, Koch A, Kreft B, Vieluf D, Löffler H, Geier J. Very late reactions in the patch test with fragrance mix I and oak moss absolute (Evernia prunastri, INCI): Data of the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK). *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):54-57. doi: 10.1111/cod.13971.
2. Andernord D, Bruze M, Bryngelsson IL, Bråred Christensson J, Glas B, Hagvall L, Isaksson M, Matura M, Nyman G, Stenberg B, Svedman C, Lindberg M. Contact allergy to haptens in the Swedish baseline series: Results from the Swedish Patch Test Register (2010 to 2017). *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):175-188. doi: 10.1111/cod.13996.
3. Ito A, Suzuki K, Matsunaga K, Yagami A, Ito T, Tamagawa-Mineoka R, Adachi A, Sugiura M, Miyazawa H, Kato A, Nakada T, Nishioka K, Kubota Y, Matsukura S, Watanabe Y, Asada H, Kanto H. Patch testing with the Japanese baseline series 2015: A 4-year experience. *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):189-195. doi: 10.1111/cod.14027.
4. Wang Q, Zhan AT, Qiu F, Fan YM. Perioral contact dermatitis due to Chinese waterpipe smoking in two men. *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):219-221. doi: 10.1111/cod.14000.

## Dermatites de contact non-eczématiformes

Ces études épidémiologiques permettent de mettre en lumière l'urushiol, un allergène fréquent en Asie de l'est mais méconnu en Europe. Il s'agit d'une phytotoxine présente dans certains arbres dont la sève sert à la formation de la laque utilisée pour les objets d'art laqués en Chine et au Japon. Certains auteurs ont rapporté un cas se présentant sous une forme pustuleuse généralisée (1). Le patient avait utilisé de la laque pour réparer des objets en céramique. Toujours à propos des dermatites de contact se présentant sous une autre forme qu'un eczéma, Wang et al. (2) rapportent un cas de plaques violacées, indurées et bien limitées des poignets, faisant suspecter une morphée, avec une histologie montrant un aspect lichénoïde. Toutefois, la patiente rapportait l'application de parfum sur les zones

atteintes et les tests épicutanés étaient positifs pour l'hydroperoxyde de linalol et pour le parfum en question (qui contenait du linalol). Les lésions ont disparu spontanément en quelques semaines après éviction. A l'image des parfums, les réactions allergiques à la PPD sont classiques mais peuvent se présenter sous des formes cliniques atypiques comme en témoigne ce cas d'alopecie cicatricielle avec pigmentation violacée ayant suivi l'application d'une coloration capillaire (3).

Enfin, on retient cette observation de « vitiligo de contact » secondaire au port d'un masque chirurgical bleu (4). L'hypothèse d'une origine allergique est possible puisque la patiente présentait une sensibilisation au Disperse Blue mix et au Disperse Blue 124, même si la présence de ces allergènes au sein du masque n'a pu être confirmée. Il est en effet souvent difficile de connaître avec précision les colorants utilisés comme l'illustrent les 7 cas d'allergie à des colorants, notamment le Solvent Orange 60 (SO60) et le Solvent Yellow 14 (SY14), potentiellement présents dans des montures de lunettes (5).

1. Mizuta T, Kasami S, Shigehara Y, Kato M. Urushiol-induced airborne and systemic pustular dermatitis from Japanese lacquer. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):62-64. doi: 10.1111/cod.13976.
2. Wang D, Li J, Cheng H. Lichenoid contact reaction to hydroperoxides of linalool resembling morphoea. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):52-53. doi: 10.1111/cod.13969.
3. Dev T, Khan E, Patel U, Verma K. Cicatricial alopecia following allergic contact dermatitis from hair dyes: A rare clinical presentation. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):59-61. doi: 10.1111/cod.13974.
4. Amri F, Korbi M, Hichem B, Hadhri R, Bouzid S, Youssef M, Zili J. "White reaction to blue": A contact vitiligo due to Disperse Blue in surgical mask. *Contact Dermatitis*. 2022 Mar;86(3):229-231. doi: 10.1111/cod.14010.
5. Ahrensboell-Friis U, Simonsen AB, Dahlin J, Isaksson M, Zachariae C, Johansen JD. Allergic contact dermatitis from dyes used in the temple of spectacles. *Contact Dermatitis*. 2022 Jan;86(1):25-28. doi: 10.1111/cod.13989.

## **Eczéma des mains**

L'eczéma des mains reste un sujet d'actualité comme confirmé par les 49% d'étudiants infirmiers (en dernière année) qui ont présenté un eczéma des mains en Croatie pendant la période COVID (1). Certains facteurs associés à l'eczéma des mains sont bien connus, comme le sexe féminin, l'âge jeune, les antécédents de dermatite atopique ou encore l'exposition répétée des mains à l'eau. Une étude allemande (2) a trouvé d'autres facteurs en lien avec le mode de vie : le tabagisme actif, le stress chronique et l'obésité. De par le sexe, l'exposition à l'eau ou le stress, on comprend que cet eczéma des mains soit particulièrement fréquent chez le personnel de soins. Il a donc été conseillé de remplacer le lavage des mains à l'eau et au savon par des frictions de SHA lorsque cela est possible. Une étude danoise (3) s'est intéressée à l'efficacité de cette mesure. La prévalence de l'eczéma des mains en 2020 est de 14.7% chez les employés d'un hôpital alors qu'elle était de 21% en 2009 et 2014. L'utilisation de gants sur peau encore humide a été identifiée comme un facteur de risque, de même que le lavage fréquent des mains. En revanche il n'existait pas d'association avec la fréquence des frictions au SHA. Ceci incite à renforcer ces mesures de prévention malgré un inconfort subjectif plus rapporté pour le SHA que pour le lavage des mains, et notamment chez les travailleurs atteints d'eczéma.

1. Šakić F, Babić Ž, Franić Z, Macan J. Characteristics of hand eczema in final-year apprentice nurses during the COVID-19 pandemic. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):98-106. doi: 10.1111/cod.14006.
2. Loman L, Schuttelaar MLA. Hand eczema and lifestyle factors in the Dutch general population: Evidence for smoking, chronic stress, and obesity. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):80-88. doi: 10.1111/cod.14005.
3. Yüksel YT, Ebbenhøj NE, Agner T. An update on the prevalence and risk exposures associated with hand eczema in Danish hospital employees: A cross-sectional questionnaire-based study. *Contact Dermatitis*. 2022 Feb;86(2):89-97. doi: 10.1111/cod.13990.