

Eczémas des mains: démarche pratique pour le diagnostic et le traitement

Barbara Ballmer-Weber^a, Philipp Spring^b, Andreas Bircher^c, Dagmar Simon^d

Quintessence

- L'eczéma des mains est très fréquent, il gêne considérablement les patients – utilisation limitée des mains – et restreint sérieusement leur qualité de vie.
- Nous distinguons les eczémas de contact irritatifs et allergiques de l'eczéma atopique des mains. Ces différentes formes sont souvent associées.
- Si le diagnostic est posé trop tard et le traitement adéquat n'est pas assez rapidement instauré, les eczémas des mains ont tendance à la chronicisation.
- Le traitement des patients souffrant d'eczéma des mains doit être interdisciplinaire.
- Le traitement suit un schéma par paliers. Traitement de base riche en lipides, exclusion des facteurs déclenchants et mesures préventives en sont d'importants piliers.



Dagmar Simon



Barbara Ballmer-Weber

Les auteurs ne déclarent aucun soutien financier ni d'autre conflit d'intérêt en relation avec cet article. Tous ont auparavant travaillé dans des Advisory Boards des Maisons Basilea et GSK Suisse.

Les eczémas des mains sont à plusieurs égards un défi pour leur traitement et prise en charge:

1. Les eczémas des mains perturbent la fonction d'une partie importante du corps, avec des limitations professionnelles et personnelles, et sont à l'origine de troubles psychiques.
2. Les eczémas des mains sont provoqués par des influences environnementales, sur la base de certaines caractéristiques génétiques, raison pour laquelle l'identification et l'exclusion des facteurs déclenchants sont des éléments déterminants du traitement.
3. Les eczémas des mains sont fréquents, ils peuvent être la cause d'une incapacité de travail et du même fait de coûts directs et indirects élevés pour les patients, leurs employeurs et leurs assureurs.
4. Si le diagnostic est posé trop tard et le traitement adéquat n'est pas assez rapidement instauré, les eczémas des mains ont tendance à la chronicisation. Ils sont l'un des diagnostics les plus fréquents des maladies professionnelles, raison pour laquelle ils doivent être pris au sérieux en tant que problème médico-social et -économique [1, 2]. La prise en charge de ces patients, sur le long terme, doit donc se faire en étroite collaboration entre médecin traitant, dermatologue et éventuellement médecin du travail.

Cet article attire l'attention sur le problème de santé fréquent qu'est l'eczéma des mains, dans le but que les patients puissent bénéficier rapidement d'un traitement efficace, que les étiologies soient précisées, les récurrences

et les évolutions chroniques prévenues. La manière de poser le diagnostic, de fixer le traitement, de rechercher les allergies et de prendre les mesures préventives est discutée à l'aide de 2 cas (tab. 1 ↩).

Diagnostic clinique: eczéma

Les eczémas des mains peuvent se présenter sous différents tableaux morphologiques. Les eczémas aigus s'accompagnent de prurit, érythème et œdème, souvent accompagnés de vésicules dyshydrosiformes, suintement et croûtes (fig. 1 📷). Les eczémas chroniques se présentent par desquamation, hyperkératoses et rhagades, l'érythème étant moins marqué (fig. 2 📷). Les eczémas des mains sont appelés dyshydrosiformes ou hyperkératoses-rhagadiformes selon la prédominance de vésicules ou de rhagades. Le diagnostic différentiel comprend toute une série de maladies, dont les plus importantes sont la dermatophytie chronique des mains (*Tinea manuum*) et le psoriasis (tab. 2 ↩). La première peut être exclue par examen mycologique des squames. En cas de suspicion de psoriasis, l'ensemble du tégument, ongles compris, doit être examiné à la recherche de lésions psoriasiques typiques. L'histologie d'une biopsie de la main ne permet généralement pas de faire la distinction nette entre eczéma et psoriasis.

Où en sont les étiologies?

La distinction se fait en principe entre eczémas de contact irritatifs et allergiques et eczéma atopique des mains [3]. Les eczémas de contact irritatifs sont les plus fréquents. Des exemples typiques sont les eczémas des mains des coiffeurs, employés de cuisine et de service, nettoyeurs et soignants, professions impliquant un contact fréquent avec de l'eau, des produits de nettoyage et désinfectants et/ou le port prolongé de gants en latex. Les irritants inoffensifs après un seul contact peuvent après exposition fréquente attaquer la barrière cutanée et provoquer une inflammation, un eczéma qui est alors appelé toxique-cumulatif.

^a Dermatologische Klinik, UniversitätsSpital Zürich

^b Dermatologische Klinik, Universitätsspital Basel

^c Service de Dermatologie et Vénérologie, CHUV, Lausanne

^d Universitätsklinik für Dermatologie, Inselspital Bern

Tableau 1

Prise en charge de l'eczéma des mains, exemple de 2 patients.

Cas 1: coiffeuse de 34 ans	Cas 2: agriculteur de 50 ans
Anamnèse	
Elle souffre depuis 1 mois d'un eczéma des mains et pense qu'il est en rapport avec l'introduction d'un nouveau colorant capillaire dans son salon. Cette jeune mère se trouve fort gênée par ses mains qui la démangent, sont rouges et suintantes, non seulement dans sa profession mais aussi dans son travail ménager. L'anamnèse de cette patiente par ailleurs en bonne santé révèle une rhinite allergique et un eczéma des plis du coude dans l'enfance.	Il se présente en raison d'une peau sèche et rêche au niveau de ses mains. Cet eczéma date de plusieurs années déjà et est plus intense en hiver. Il a été traité par de la graisse à traire, qui n'est cependant pas assez efficace contre les crevasses profondes au niveau des articulations des doigts. Aucune autre maladie de peau, aucune allergie ne sont connues.
Status clinique	
Eczéma aigu avec érythème et œdème cutané, vésicules dyshydrosiformes, suintement et croûtes (fig. 1). Réactions de dispersion au niveau des avant-bras.	Eczéma chronique avec lésions desquamantes, fortement kératosiques, érythémateuses et rhagades profondes surtout aux articulations digitales (fig. 2). La mobilité des doigts s'en trouve réduite.
Diagnostic différentiel	
L'anamnèse fait penser à une dermatite atopique. Dans sa profession et son travail ménager, sa peau est souvent exposée à l'humidité, aux shampoings, autres produits de coiffure et détergents, tous irritants. Le fait qu'un colorant a déclenché l'eczéma fait en outre suspecter une allergie de contact.	Cet agriculteur effectue toute l'année ses travaux à l'écurie et aux champs sans gants. Il n'y a aucun argument en faveur de maladies cutanées sous-jacentes, par ex. psoriasis. L'examen direct et la culture mycologique permettent d'exclure une dermatophytose. Il est probable qu'il s'agisse d'un eczéma irritatif des mains.
Diagnostic, recherche de facteurs déclenchants	
Le test épicutané a confirmé une sensibilisation au contact de la p-toluylène-diamine, un colorant qui se trouve dans le colorant capillaire incriminé. L'IgE totale était augmentée à 341 kU/l. Le prick-test a révélé de multiples sensibilisations aux pollens et acariens, confirmant ainsi la diathèse atopique.	Les sensibilisations de contact aux plantes, produits pour soins des mains, aliments pour bestiaux et poils d'animaux ont été exclues par tests épicutanés. Le prick-test n'a montré aucun indice de sensibilisation de type immédiat. Des facteurs irritants, lavage des mains, stress mécanique de la peau et froid surtout, sont considérés comme déclenchants.
Traitement et évolution	
Le médecin traitant a prescrit un corticostéroïde topique de classe 3 pendant 2 semaines. Après une réponse insuffisante, le dermatologue a passé à la classe 4, avec prescription de bains de mains avec de la chloramine. Cette patiente a été mise en arrêt de travail pour 3 semaines, pendant lesquelles le test épicutané a été effectué. Une carence allergénique à savoir plus aucun contact avec des colorants capillaires contenant du toluylène lui a été conseillée. Après amélioration du status cutané, l'application de corticostéroïde a été diminuée et le traitement a été poursuivi par un inhibiteur de la calcineurine topique jusqu'à guérison complète. La patiente traite les exacerbations de son eczéma atopique des mains par un inhibiteur de la calcineurine topique.	Le traitement initial a été un corticostéroïde topique de classe 3, puis 4. L'effet devait être accentué par occlusion (port de gants plastiques pendant la nuit) pendant 1 semaine. Ce patient a utilisé une pommade à base d'urée pour réhydrater et regraisser sa peau. Les rhagades ont été badigeonnées avec une solution de nitrate d'argent. Les lésions cutanées ont persisté avec une amélioration minime et transitoire. Une thérapie UV n'a pas pu être effectuée en raison d'un investissement en temps non supportable. Le dermatologue consulté a mis en route un traitement par alitrétinoïne (30 mg par jour), que le patient a bien toléré à part des céphalées initiales. Après 4 semaines, son status s'est amélioré, le traitement a été poursuivi 6 mois jusqu'à la guérison. Le patient utilise en plus des produits pour soins de peau.
Suivi à long terme	
Cette allergie à la toluylène-diamine, caractéristique des coiffeurs, a très probablement été une maladie professionnelle. La carence allergénique doit absolument être respectée. Cette patiente a été bien informée sur les mesures de protection de sa peau (application d'une crème protectrice dans son travail et chez elle, port de gants adaptés). Son employeur a déclaré une suspicion de maladie professionnelle à son assurance accident. La SUVA a délivré une attestation d'interdiction de tout contact avec la toluylène-diamine. Vu que cette patiente a une dermatite atopique, qu'elle travaille dans un milieu humide et a déjà eu un eczéma des mains, il faut s'attendre à une évolution récidivante. Un traitement liporestituant régulier lui a été conseillé (1–2 fois par jour), de même qu'un traitement local des récidives d'eczéma (inhibiteur de la calcineurine topique et corticostéroïde).	L'effet de l'alitrétinoïne s'est maintenu 4 mois après son interruption. Ce patient présente parfois de discrètes lésions hyperkératosiques-rhagadiformes, qui répondent bien à un traitement bref par un corticostéroïde de puissance 3 avec acide salicylique. Après instruction approfondie, il a pris l'habitude de porter des gants (en latex pour les travaux humides, tricot et cuir pour les travaux secs). Il utilise un syndet pour se laver les mains. Il n'applique malheureusement que de manière irrégulière un produit de soin liporestituant.

L'eczéma de contact allergique est une réaction de type tardif à cellules T ou allergique: chez les personnes sensibilisées, le contact cutané avec l'allergène responsable déclenche un eczéma. Figurent parmi les allergènes de contact les plus fréquents des métaux tels que le nickel,

le cobalt et le bichromate de potassium (par ex. dans le ciment et le cuir), des parfums, des agents conservateurs, des adhésifs, et le latex. Il faut donc rechercher chez tous les patients ayant un eczéma des mains des allergènes de contact, dans leur environnement aussi bien professionnel que privé, comme facteurs déclenchants potentiels.

L'eczéma atopique des mains peut être la seule ou principale manifestation d'une dermatite atopique (eczéma atopique, névrodermite). Il faut donc rechercher des signes actuels et anciens de dermatite atopique et d'autres maladies atopiques. La dermatite atopique a une prédisposition génétique et les altérations de la barrière cutanée, de même qu'une réponse immunitaire principalement à cellules T auxiliaires 2, jouent un rôle.


Ces 3 formes d'eczéma des mains sont rarement isolées en pratique. Un eczéma atopique est ainsi souvent aggravé par des facteurs irritatifs, du fait de la barrière cutanée altérée permettant à ces irritants de la traverser sans obstacle, ce qui augmente l'inflammation déjà présente. L'eczéma de contact irritatif prépare quant à lui le terrain pour un eczéma de contact allergique, vu que les lésions cutanées favorisent la pénétration des allergènes de contact et les sensibilisations dites en bouchon (fig. 3 )



Figure 1
Eczéma dyshidrosiforme des mains.



Figure 2
Eczéma chronique hyperkératosique-rhagadiforme des mains.

Diagnostic – lequel et quand

L'identification des causes et facteurs déclenchants d'un eczéma des mains est la condition d'un traitement efficace [1, 2, 4]. L'anamnèse doit rechercher spécifiquement les allergènes de contact et/ou irritants cutanés au travail, dans les loisirs, le ménage, au jardin et dans la salle de bain.

En cas de suspicion d'eczéma de contact allergique, un test épicutané (patch) est indiqué, dans lequel sont testées les substances suspectes avec des séries du commerce et/ou fournies par le patient. Dans ce dernier cas, il faut fixer de quelle manière et à quelle dilution elles peuvent être testées. Après un temps d'exposition de 2 jours sous pansement, les réactions cutanées sont lues généralement aux jours 3 et 4 (après 48 et 72 heures). Les réactions allergiques sont distinguées des irritatives par leur morphologie et leur crescendo. L'évaluation finale de l'importance des sensibilisations de contact observées est déterminante. Si la réaction à une substance testée est la même que celle à la substance fournie par le patient, la conclusion est simple. Sinon, il faut rechercher le facteur déclenchant, c.-à-d. l'allergène de contact potentiel, dans des listes de compositions, fiches de données techniques ou sur Internet. La réalisation et l'interprétation des tests épicutanés exigent une formation et des connaissances ad hoc.

Il n'y a pas de test diagnostic pour l'eczéma de contact irritatif, c'est l'anamnèse qui est ici déterminante. Le diagnostic d'eczéma atopique des mains est posé avec les données anamnestiques, les signes cliniques de dermatite atopique et/ou la présence de signes atopiques mineurs. La mise en évidence d'une IgE spécifique contre des allergènes environnementaux ou un prick-test peuvent étayer ce diagnostic.

Tableau 2

Diagnostic différentiel de l'eczéma des mains (modifié d'après [2]).

Autres diagnostics importants	Autres diagnostics plus rares
Psoriasis palmaire	Gale
Psoriasis pustuleux palmaire	Syphilis secondaire
Dermatomycose (Tinea manuum)	Herpes simplex digital
	Kératoses palmoplantaires
	Ichthyoses
	Lichen plan
	Pityriasis rubra pilaire
	Mycosis fongoïde
	Dermatoses bulleuses
	Pellagre
	Acrokératose paranéoplasique de Bazex
	Kératoses actiniques
	Maladie de Bowen
	Kératoses arsenicales
	Maladie artéfactuelle

Traitement par paliers

Les corticostéroïdes topiques procurent la plupart du temps une amélioration rapide, voire la guérison. Il ne faut cependant pas oublier 2 points importants: traitement de base riche en lipides et exclusion des facteurs déclenchants. Si un eczéma des mains ne répond pas au corticostéroïde après 3–4 semaines, ou s'il récidive après son interruption, il faut en rechercher les étiologies à fond et un consilium dermatologique est indiqué [2, 4]. Le traitement de l'eczéma des mains suit un schéma par paliers (fig. 4 [4]). Les dermatologues suisses ont récemment publié un consensus pour cela [2]. Si malgré un traitement conséquent pendant au moins 2 semaines il n'y a aucune amélioration, il faut choisir une option du prochain palier thérapeutique.

Traitement de base

Le traitement de base accompagne chaque palier thérapeutique et est souvent suffisant pour des lésions minimales telles que peau sèche, desquamante, gercée. Les traitements de base sont surtout des bases riches en lipides, qui augmentent l'hydratation de la couche cornée par occlusion. Est généralement valable: plus la peau est sèche plus la fraction lipidique doit être augmentée et la fraction aqueuse réduite. Les graisses et huiles couramment utilisées dans les émoullissants sont des huiles minérales (vaseline), des acides gras, la lanoline et des triglycérides. Les huiles végétales sont aussi appréciées, qui contiennent beaucoup d'acides gras essentiels, dont par ex. l'acide linoléique. De nombreux émoullissants contiennent en outre des facteurs hydratants (humectants), qui avec leur forte capacité d'adsorption d'eau augmentent la teneur en eau de la couche cornée. L'urée a fait la preuve de son excellente efficacité dans le traitement topique de l'eczéma des mains, car non seulement elle assure une meilleure hydratation de l'épiderme mais elle a en même temps des propriétés antiprurigineuses, kératolytiques et légèrement antibactériennes. Il ne faut pas oublier que l'urée peut provoquer des irritations et brûlures d'une peau lésée. Les produits contenant lactate, sorbitol ou glycérol sont alors une alternative idéale. Comme formes galéniques, les crèmes de type émulsion eau dans huile (systèmes à deux phases) sont à recommander. Elles sont généralement très faciles à appliquer et les patients les ressentent comme cosmétiquement élégantes. Les crèmes contenant beaucoup d'eau sont par contre déconseillées car elles peuvent dessécher la peau. Les pommades (à une phase) sont également indiquées en fonction de leur composition (lipides). Si la peau est soumise à de fortes sollicitations irritatives, par ex. travail dans l'eau, port prolongé de gants en latex ou lavages fréquents des mains, des protections cutanées spéciales peuvent aider à réparer la barrière cutanée ou à la protéger. Les facteurs provoquant et/ou aggravant l'eczéma cutané doivent être recherchés et strictement exclus, que ce soit au travail ou au privé.

Traitement anti-inflammatoire

Dans l'eczéma des mains, les corticostéroïdes de classes 2 et 3, dans les cas graves 4 (propionate de clobétasole), sont indiqués. Si un traitement topique par corticosté-

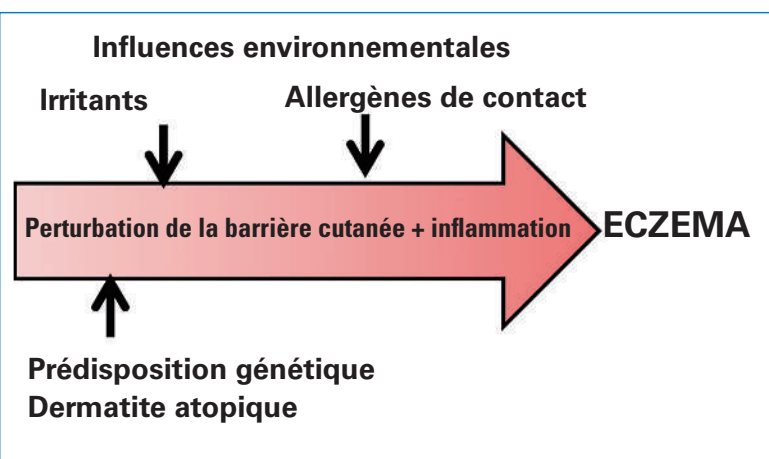


Figure 3
Facteurs pathogénétiques de l'eczéma des mains.

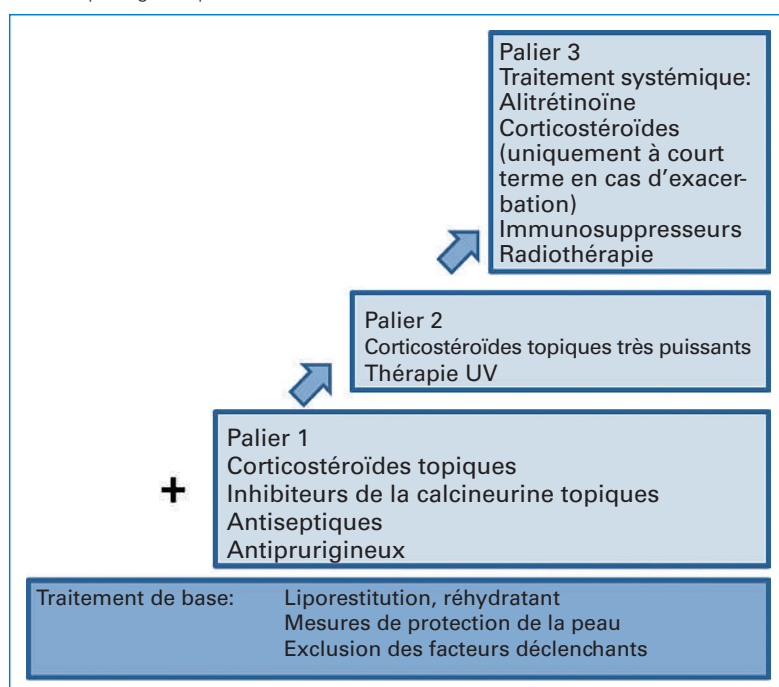


Figure 4
Traitement par paliers des eczemas des mains (d'après [2]).

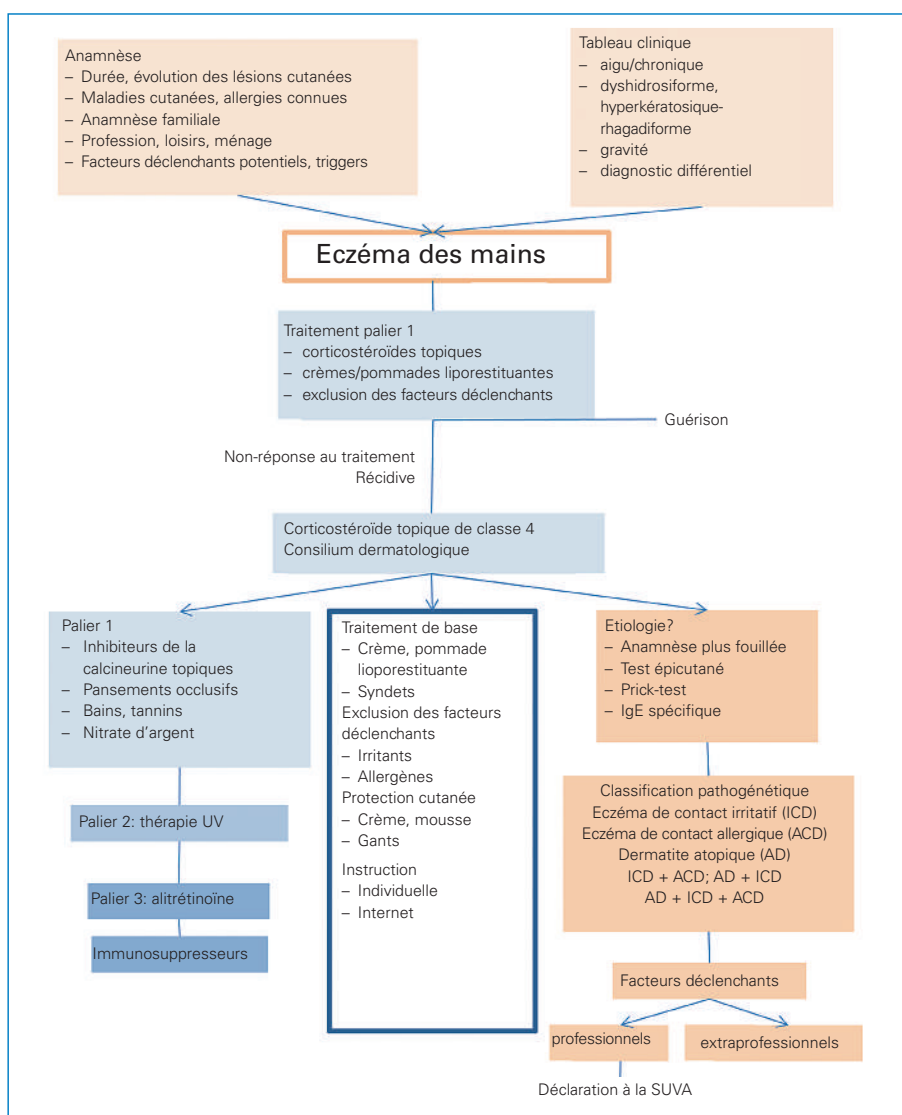


Figure 5
Algorithme du management
de l'eczéma des mains.

roïdes est nécessaire plus de 6 semaines, il faut passer à un traitement intermittent car les stéroïdes lèsent à long terme la barrière protectrice cutanée de manière durable. Les inhibiteurs topiques de la calcineurine, admis pour le traitement de la dermatite atopique, sont indiqués pour le traitement initial ou s'utilisent suite à une corticothérapie. Ces 2 classes de substances diminuent l'inflammation. Les inhibiteurs topiques de la calcineurine restaurent en outre la barrière cutanée, ce que ne font pas ou seulement de manière insuffisante les corticostéroïdes [5].

Le traitement UV (UVB, PUVA) est très efficace contre les eczémata des mains, surtout leurs formes hyperkératosiques, mais en plus de l'indication médicale la disponibilité et la durée jouent un rôle important pour les patients.

Si un eczéma des mains ne répond pas à un traitement topique correctement effectué (paliers 1 et 2), un traitement systémique doit être envisagé. Les corticostéroïdes peuvent être utilisés à court terme pour couper une exacerbation d'eczéma. Ils ne sont cependant pas indiqués pour les eczémata chroniques des mains, leur effet est insuffisant et il y a souvent un effet de rebond après diminution de la dose ou interruption.

L'alitrétinoïne est admise depuis fin 2009 pour le traitement de l'eczéma chronique des mains. Elle l'améliore de >75% ou le guérit même chez la moitié des patients [6], les eczémata hyperkératosiques-rhagadiformes y répondent mieux que les variantes dyshidrosiformes [7]. En règle générale, 3–6 mois doivent être prévus pour un traitement par alitrétinoïne (Toctino®, 30 mg), mais un traitement de plus longue durée peut s'avérer indiqué [8]. Il peut être repris en cas de récurrence. Avant et pendant le traitement les tests hépatiques, le cholestérol et les triglycérides, de même que la TSH basale et la FT4 doivent être contrôlés. Du fait que les rétinoïdes sont tératogènes, les femmes en âge de procréer recevant l'alitrétinoïne doivent recourir à une méthode anticonceptionnelle parfaitement sûre. En cas de contre-indication ou de non-réponse à l'alitrétinoïne, il est possible de donner des immunosuppresseurs tels que cyclosporine, méthotrexate ou azathioprine (en général off-label).


Suivi à long terme

Avec une prévalence à 1 an de 6–10% et ponctuelle de plus de 3%, les eczémata des mains figurent parmi les

maladies dermatologiques les plus fréquentes [1]. Quelque 50% de ces patients suivent un traitement dermatologique, 5% sont en incapacité de travail et 5–7% ont un grave eczéma chronique de leurs mains [1]. Ces eczémas diminuent considérablement leur qualité de vie [9]. Les eczémas chroniques des mains occasionnent en outre d'immenses coûts, directs avec le traitement médical, indirects par l'incapacité de travail et immatériels, comme la diminution de la qualité de vie [10]. Le risque d'évoluer vers un eczéma chronique des mains augmente avec sa gravité initiale et sa durée avant la pose du diagnostic. D'autres facteurs de risque sont des pathologies atopiques sous-jacentes, une allergie au chrome (maladie professionnelle) et le travail dans le secteur alimentaire [11]. Comme dans d'autres pays d'Europe, les eczémas figurent en Suisse aussi parmi les maladies professionnelles les plus fréquentes [12]. Dans les eczémas des mains professionnels, des mesures préventives doivent absolument être prises, dont l'utilisation de produits de protection de la peau, des adaptations techniques de la place de travail ou changement d'activité. En cas d'allergies à des substances de travail, il s'agit de garantir que le patient ne sera plus exposé à aucun contact avec elles. Il faut parfois examiner si un changement de profession est indispensable. En cas de suspicion de maladie professionnelle, elle doit être déclarée à l'assurance maladie ou accident de l'entreprise ou à la SUVA.

Les patients doivent être tenus de soigner activement leurs mains en plus du traitement anti-inflammatoire, et d'utiliser des protections de leur peau. Ce qui signifie que selon leur profil d'activités ils doivent pouvoir trouver les produits de protection, nettoyage ou soin appropriés, de même que des gants à leur taille et sûrs. Il y a des précisions à ce sujet sur Internet (www.2mains.ch) et à la SUVA. Les hôpitaux universitaires disposent de consultations spécialisées pour les patients souffrant d'eczémas des mains et leur donnent des conseils pratiques dans le cadre d'instructions des patients (exemple: www.dermatologie.insel.ch).

Registre des eczémas des mains chroniques en Suisse

Les eczémas des mains sont un tableau clinique très fréquent, mais très hétérogène, avec des manifestations cliniques et pathogénétiques très variables, imposant une prise en charge interdisciplinaire (fig. 5 ). Les évolutions graves et chroniques surtout sont à l'origine d'un grand stress psychique et social et coûtent cher. Il n'y a pour le moment en Suisse aucune donnée épidémiologique sur la fréquence, les causes, les facteurs de risque, le traitement ni l'évolution des eczémas des

mains, pas plus que sur leur influence sur la qualité de vie des patients. Une étude est en cours qui recrute des patients souffrant d'eczémas chroniques des mains dans la Suisse entière, pour en suivre l'évolution pendant 2 ans. Les résultats de cette étude non seulement seront intéressants du point de vue scientifique, mais donneront aussi d'importantes informations sur les besoins et les types de traitements médicaux, sur la demande de prestations d'assurances et surtout sur les éventuelles mesures préventives.

Remerciements

Nous remercions nos collègues P. Piletta, G. Hofbauer, M. Anliker, S. Gilardi, HP. Rast et JP. Grillet pour les discussions intensives dans le cadre de la rédaction du consensus «Management de l'eczéma chronique des mains». Nous remercions également le Prof. Christian Surber pour ses suggestions de spécialiste.

Correspondance:

Prof. Dagmar Simon
Universitätsklinik für Dermatologie
Inselspital, Universitätsspital Bern
CH-3010 Bern
[dagmar.simon\[at\]insel.ch](mailto:dagmar.simon[at]insel.ch)

Références

- Diepgen TL, Agner T, Aberer W, Berth-Jones J, Cambazard F, Elsner P, et al. Management of chronic hand eczema. *Contact Dermatitis*. 2007;57:203–10.
- Ballmer-Weber BK, Bircher A, Piletta P, Hofbauer GFL, Spring P, Anliker M, et al. Management des chronischen Handekzems: Schweizer Konsensus. *Dermatologica helvetica*. 2012;24:28–36.
- Molin S, Diepgen TL, Ruzicka T, Prinz JC. Diagnosing chronic hand eczema by an algorithm: a tool for classification in clinical practice. *Clin Exp Dermatol*. 2011;36:595–601.
- Diepgen TL, Elsner P, Schliemann S, Fartasch M, Köllner A, Skudlik C, et al. Deutsche Dermatologische Gesellschaft. Guideline on the management of hand eczema ICD-10 Code: L20. L23. L24. L25. L30. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2009; Suppl 3:S1–16.
- Jensen JM, Pfeiffer S, Witt M, Bräutigam M, Neumann C, Weichen- thal M, et al. Different effects of pimecrolimus and betamethasone on the skin barrier in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2009;123:1124–33.
- Ruzicka T, Lynde CW, Jemec GB, Diepgen T, Berth-Jones J, Coen- raads PJ, et al. Efficacy and safety of oral alitretinoin (9-cis retinoic acid) in patients with severe chronic hand eczema refractory to topical corticosteroids: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Br J Dermatol*. 2008;158:808–17.
- Diepgen TL, Pfarr E, Zimmermann T. Efficacy and tolerability of alitretinoin for chronic hand eczema under daily practice conditions: results of the TOCCATA open study comprising 680 patients. *Acta Derm Venereol*. 2012;92:251–5.
- Lynde C, Cambazard F, Ruzicka T, Sebastian M, Brown TC, Maares J. Extended treatment with oral alitretinoin for patients with chronic hand eczema not fully responding to initial treatment. *Clin Exp Dermatol*. 2012;37:712–7.
- Augustin M, Kuessner D, Purwins S, Hieke K, Posthumus J, Diepgen TL. Cost-of-illness of patients with chronic hand eczema in routine care: results from a multicentre study in Germany. *Br J Dermatol*. 2011;165:845–51.
- Moberg C, Alderling M, Meding B. Hand eczema and quality of life: a population-based study. *Br J Dermatol*. 2009;161:397–403
- Mälkönen T, Alanko K, Jolanki R, Luukkonen R, Aalto-Korte K, Lauerma A, Susitaival P. Long-term follow-up study of occupational hand eczema. *Br J Dermatol*. 2010;163:999–1006.
- Unfallstatistik UVG 2003–2007. SUVA 2009.