

Dermatites des mains d'origine professionnelle : pièges et difficultés

RÉSUMÉ : Les dermatites des mains d'origine professionnelle sont des réactions cutanées inflammatoires provoquées par des facteurs déclenchants externes bien définis.

Certaines zones corporelles sont plus fréquemment concernées que d'autres par ces dermatites exogènes. Les mains constituent ainsi un site particulièrement vulnérable au développement de ces affections en raison des multiples produits, naturels ou synthétiques, manipulés au cours de nos activités quotidiennes et professionnelles.

Le rôle du dermatologue est déterminant, et visera à apprécier la responsabilité respective des différents agents en contact avec notre peau et parfois intriqués de façon complexe dans un cas déterminé.



→ **D. TENNSTEDT, A. HERMAN,**
S. ROUSSEL
Cliniques universitaires Saint-Luc,
BRUXELLES, BELGIQUE

Le pourcentage des dermatites des mains d'origine professionnelle serait en diminution grâce à l'instauration de diverses mesures de prévention. Toutefois, de nouveaux allergènes apparaissent constamment dans l'environnement professionnel suite à la diversification des procédés industriels. La méconnaissance du potentiel allergénique de ces molécules entraîne une absence de méfiance du personnel en contact avec celles-ci. De nouveaux eczémats de contact des mains sont donc fréquemment décrits. Cette branche de la dermatologie est ainsi en perpétuel renouvellement et nécessite une remise à jour régulière des connaissances allergologiques de tout dermatologue.

Expressions cliniques [1-3]

Une anamnèse détaillée sur l'environnement et les activités du patient est impérative pour identifier l'agent causal. Les divers topiques déjà appliqués doivent de même être mentionnés.

Il importe de distinguer trois affections principales :

- la dermatite de contact irritative,
- l'eczéma de contact allergique,
- la dermatite de contact aux protéines.

La dermatite de contact irritative ainsi que la dermatite de contact aux protéines n'entrent pas dans la définition de l'eczéma *stricto sensu*, mais des similitudes anatomocliniques nous incitent à les aborder dans cette revue générale des dermatites des mains d'origine professionnelle.

1. Dermatite de contact irritative [4, 5] (fig. 1 à 5)

La dermatite d'irritation est une altération de la barrière cutanée sans composante immunologique, liée à l'application sur la peau d'une substance irritante.

Elle se situe très précisément sur les régions qui ont été en contact direct avec cette substance et ne s'étend pas à distance. L'intensité des effets délétères du produit varie en fonction de son pouvoir irritatif (voire caustique), du site cutané atteint, de la fréquence et de la durée des applications.



FIG. 1: Dermatite d'irritation chez un agent de nettoyage : dos de la main atteint, limites nettes.



FIG. 2: Dermatite d'irritation (même patient que fig. 1) : paume épargnée, poignet atteint, limites nettes.



FIG. 3: Dermatite d'irritation chez une coiffeuse : allure "d'eczéma craquelé".



FIG. 4: Idem, fort grossissement.



FIG. 5: Dermatite d'irritation chronique chez un tourneur (utilisation de fluides de coupe).

>>> **La dermatite d'irritation aiguë** survient dès le premier contact avec une substance caustique telle que des solvants ou des agents fortement acides ou alcalins, suite à des mesures protectrices inadéquates. Des maculopapules et des placards érythémateux, parfois parsemés de vésiculobulles, se développent, accompagnés de prurit ou de douleur. Le stade de brûlure chimique du premier degré est parfois atteint.

>>> **La dermatite d'irritation chronique** est due à l'agression répétée ou prolongée de la peau par des irritants mineurs. Elle affecte les mains de différentes façons :

- sécheresse intense avec fine desquamation du dos des mains et parfois hyperkératose,
- pulpites digitales d'usure,
- crevasses profondes et douloureuses, siégeant sur les paumes et les pulpes des doigts.

Les ménagères et le personnel d'entretien, les coiffeurs ou coiffeuses sont particulièrement concernés par ce problème. La dermatite d'irritation est souvent multifactorielle : le contact permanent avec des irritants (savons, détergents, shampooings, etc.) se combine aux microtraumatismes, à l'exposition au froid et à l'humidité. Diverses huiles, graisses et hydrocarbures de la vie professionnelle sont aussi respon-

sables de ce type de dermatite. Des facteurs endogènes interviendraient en plus pour expliquer la susceptibilité individuelle aux agressions dont la xérose cutanée, la transpiration et le terrain atopique.

2. Eczéma de contact allergique [5, 6] (fig. 6 à 11)

La classification des différentes formes cliniques est complexe car elle peut s'envisager selon le stade du processus eczémateux, ou selon la topographie précise des lésions des mains.

Les caractéristiques cliniques de l'eczéma reflètent une séquence dynamique de modifications inflammatoires de l'épiderme et des structures dermiques sous-jacentes. La succession des signes cutanés comporte l'apparition d'érythème et d'œdème, 5 à 7 jours après le contact allergisant ou dans les 24 à 48 heures en cas de réintroduction. Des vésicules claires se forment ensuite et confluent parfois en bulles de dimension variée. Cet eczéma aigu s'assèche progressivement ou évolue vers la rupture des vésicules, laissant de petites exulcérations punctiformes. Une sérosité plus ou moins abondante peut alors s'écouler à la surface de la peau ou coaguler en croûtelles. Lorsqu'il se chronicise, l'eczéma se couvre de squames parfois très fines, furfuracées, poussiéreuses, parfois plus épaisses et de grande taille, en fonction de l'altération du processus de kératinisation. Des fissures et crevasses parsèment ce tégument excessivement sec et rugueux. Des stries de grattage et un épaississement quadrillé apparaissent : l'eczéma se lichénifie suite au prurit incessant. Des événements secondaires comme l'infection des lésions peuvent éventuellement modifier ce tableau.

Des eczémas beaucoup plus discrets sont parfois observés, limités à un simple prurit, une sécheresse ou des crevasses digitales, posant la question du degré de

REVUES GÉNÉRALES

Eczéma



FIG. 6: Dermatitis de contact allergique chez un travailleur employé dans une fabrique de bateaux : allergie aux résines époxy.



FIG. 7: Idem, fort grossissement.

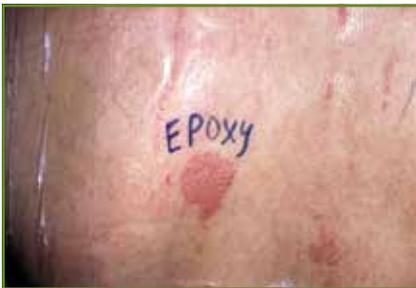


FIG. 8: Même patient que fig. 6 : test positif aux résines époxy.



FIG. 9: Dermatitis de contact allergique chez une coiffeuse : allergie à la PPD et au persulfate d'ammonium.



FIG. 10: Idem, lésions manuportées au visage.

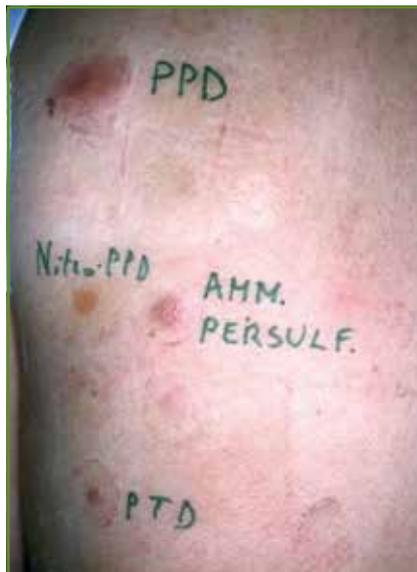


FIG. 11: Même patiente que fig. 9 : tests positifs à la PPD et au persulfate d'ammonium.

sévérité permettant de poser le diagnostic d'eczéma de contact.

Aigu ou chronique, l'eczéma se développe sur le territoire cutané où la substance allergisante est appliquée. Celle-ci peut néanmoins être véhiculée par les mains sur d'autres parties du corps, notamment le visage et le cou, entraînant la formation de placards d'eczématisation en ces endroits.

La localisation particulière de l'eczéma des mains au niveau des régions palmaires, dorsales ou digitales peut également lui conférer des aspects cliniques spécifiques.

>>> **Au dos des mains**, l'eczéma de contact aigu est vésiculeux et suintant, mais devient sec et squameux en cas de chronicisation. Il s'accompagne alors souvent d'altérations unguéales : les ongles sont parcourus de stries irrégulières, parallèles à la matrice unguéale et noirâtres par incrustation de salissures. Cette onychodystrophie signe le caractère chronique de la dermatose, par exemple chez les maçons.

>>> **Sur la face palmaire**, l'eczéma de contact est plus rare et de diagnostic difficile car semblable à d'autres dermatites d'étiologie différente. Il se manifeste aussi bien à la paume qu'à la face palmaire des doigts par des placards érythémato-vésiculeux ou purement vésiculeux et prurigineux, réalisant alors une pseudodysidrose.

La chronicité de l'eczéma se marque par une éruption érythémato-squameuse, avec aspect furfuracé ou plus largement desquamatif en surface.

>>> **Limité aux pulpes digitales**, l'eczéma de contact allergique ne se distingue pas réellement des autres variétés de pulpites (**tableau I**). Les empreintes digitales disparaissent ; les pulpes sont rêches, craquelées et fissurées ; la peau accroche au moindre contact. Quand

- Eczéma de contact allergique
- Dermatitis d'irritation
- Dermatitis de contact aux protéines
- Psoriasis
- Dermatitis atopique
- Pulpite résiduelle après guérison d'un eczéma de contact
- Idiopathique

TABLEAU I : Étiologie des pulpites sèches.

les crevasses s'approfondissent et deviennent sanguinolentes, la douleur succède au prurit. La pulpite allergique de contact se rencontre par exemple chez les horticulteurs (dermatite aux bulbes de tulipes), auprès des cuisiniers (dermatite à l'ail et aux oignons) ou encore en dentisterie (allergie aux anesthésiques locaux et aux acrylates). Elle affecte préférentiellement la main dominante, mais peut également atteindre l'autre main lors de la préhension (comme dans le cas de l'ail par exemple).

3. Dermatite de contact aux protéines [7] (fig. 12 à 18)

Il s'agit d'une entité regroupant toutes les réactions eczémateuses, allergiques ou non, consécutives au contact de la peau avec diverses protéines. Elle peut se définir, sur le plan clinique, par l'exacerbation d'un eczéma des mains dans les 30 à 60 minutes suivant la manipulation de protéines alimentaires ou d'origine animale et végétale. La sévérité des symptômes varie selon les sujets : prurit intense, érythème et vésicules dysidrosiques sont plus souvent observés que le classique "wheal-and-flare" de l'urticaire de contact.

Cette dermatite se rencontre plus fréquemment au sein de certaines catégories professionnelles :

- les poissonniers, bouchers, cuisiniers (protéines animales et végétales) ;
- les boulangers (farines) ;
- les vétérinaires.

La dermatite de contact aux protéines résulte conjointement de facteurs irritatifs et immunologiques :

- de nombreuses protéines au pouvoir irritant peuvent être responsables de simples dermatites d'irritation par dégradation des kératines épidermiques. La trypsine et la chymotrypsine de l'intestin de poisson entraînent des altérations épidermiques génératrices d'une réaction inflammatoire plus ou moins importante ;



FIG. 12 : Dermatite de contact aux protéines chez un vétérinaire : contact avec fluides amniotiques.



FIG. 13 : Idem, fort grossissement.



FIG. 14 : Dermatite de contact aux protéines chez un poissonnier : allergie aux protéines de la lotte.



FIG. 15 : Même patient que fig. 14 : *prick test* positif à la lotte.



FIG. 16 : Dermatite de contact aux protéines chez un boulanger : allergie à l'alpha-amylase.



FIG. 17 : Idem que fig. 16, fort grossissement.

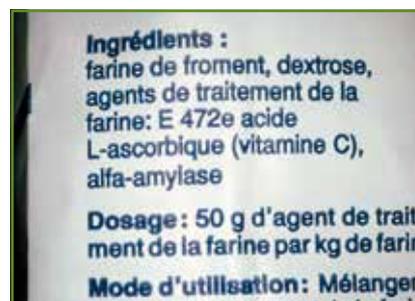


FIG. 18 : Alpha-amylase contenue dans la farine.

- des protéines peuvent également déclencher une réaction immunologique de type I, médiée par des IgE. Citons les eczémats des cuisiniers qui manipulent viandes, poissons et légumes ou encore les eczémats de boulangers en contact avec l'alpha-amylase de certaines farines ;
- la dermatite de contact aux protéines peut en outre s'accompagner de réactions urticariennes dont l'urticaire de contact aux protéines du latex ;
- l'état atopique ne semble pas primordial, mais la dermatite de contact aux protéines apparaît toutefois préférentiellement chez les sujets atteints de dermatite atopique.

La confirmation du diagnostic s'effectue grâce aux *prick tests* ou aux *scratch tests* avec les produits concernés.

[Atopie et dysidrose [8]

De nombreuses études ont démontré un risque accru d'eczéma des mains chez les sujets atopiques comparati-

REVUES GÉNÉRALES

Eczéma

vement aux sujets non atopiques, de même que chez ceux présentant de la dysidrose. Les altérations de la couche cornée et les modalités réactionnelles, immunologiques ou non, présentes chez ces patients expliqueraient cette association. Les atopiques et les patients atteints de dysidrose développent ainsi plus fréquemment des dermatites allergiques de contact aux métaux et à divers produits d'origine professionnelle, et présentent plus facilement des dermatites irritatives et des dermatites de contact aux protéines.

Exposition professionnelle [9]

Certains métiers sont réputés pour leur risque de dermatite des mains :

- les coiffeurs ont un taux plus élevé de dermatoses professionnelles. Ils se sensibilisent à la PPD des teintures, aux thioglycolates des permanentes ou au persulfate d'ammonium des agents de décoloration. Des dermatites d'irritation sont également observées ainsi que des urticaires de contact au persulfate d'ammonium et de potassium, au latex, etc.;
- les ouvriers du bâtiment manipulent de nombreux allergènes (chromates, cobalt, résines, caoutchoucs, etc.) et irritants (solvants, huiles, acides, etc.) susceptibles d'induire des dermatites de contact des mains;
- le personnel médical constitue un autre groupe à risque par le port de gants, l'utilisation de résines en dentisterie, la manipulation de topiques et savons, l'emploi d'antibiotiques en particulier;
- les professionnels de l'alimentation développent de nombreuses dermatites des mains : dermatites irritatives, eczéma de contact allergiques, urticaires de contact et dermatites de contact aux protéines. Des réactions phototoxiques et des dermatites de contact systémiques sont également décrites. Ces diverses éruptions résultent de l'exposition aux aliments et épices mais aussi à de nombreux additifs alimentaires (aromates, conservateurs, antioxydants, etc.).

Humidité

La barrière cutanée est altérée par l'humidité, ce qui favorise la pénétration de substances allergéniques ou irritantes. Des conditions de travail humides doublent le risque d'eczéma des mains, comparé à un travail au sec. Les infirmières, le personnel d'entretien et les cuisiniers présentent ainsi davantage de dermatites des mains que les employés de bureau.

Dermatose préexistante

La présence d'une dermatose (dermatite d'irritation en particulier) au niveau des mains réduit leur protection vis-à-vis des allergènes, surtout en cas d'occlusion. Un eczéma de contact se surajoute alors à la dermatose et s'aggrave progressivement par un processus cyclique.

Âge et sexe

La plus forte incidence de dermatites des mains est observée auprès des patients âgés de 20 à 50 ans, ce qui correspond à la population active, plus exposée aux produits sensibilisants. La fréquence des allergies de contact diminue en revanche chez les personnes âgées, probablement par altération des réactions immunitaires à médiation cellulaire.

Les dermatites de contact des mains prédominent chez la femme (sex ratio : 2/1) suite à une plus grande exposition aux savons, aux détergents et à l'eau dans les travaux ménagers et aux soins apportés aux enfants.

Principaux allergènes responsables d'eczémas de contact des mains

Une anamnèse détaillée sur l'environnement et les activités du patient est impérative pour identifier l'agent causal. Les

divers topiques déjà appliqués doivent de même être mentionnés.

1. Allergènes professionnels

- Chromates (ciment, cuir, eau de Javel, etc.).
- Paraphénylènediamine (teintures capillaires, colorants vestimentaires, de chaussures, etc.).
- Thiruames (industries du caoutchouc, de l'automobile, navales et aéronautiques, etc.).
- Cobalt (souvent associé aux sels de chrome, parfois isolé dans divers processus industriels, etc.).
- Résines époxy et durcisseurs (matières plastiques, colles à deux composants, etc.).
- Formaldéhyde (produits d'entretien, industrie textile, produits d'usage médical, etc.).
- Acrylates (résines d'obturation en dentisterie, peintures, encres d'imprimerie, plastiques, etc.).
- Agents conservateurs : isothiazolinone en particulier (huiles, fluides de coupe peintures à l'eau, etc.).
- Lactones sesquiterpéniques et primine (fleuristes, industrie du bois, etc.).

2. Aliments et épices

L'ail et l'oignon sont des ingrédients souvent impliqués dans des eczémas de contact allergiques. L'ail appartient à la famille des alliées. Son allergène majeur, le diallyl sulfide, donne une atteinte des trois premiers doigts de la main non dominante. Aux États-Unis, cinq épices ont été reconnues comme source de sensibilisation : poivre de Cayenne, vanille, noix de muscade, girofle et cannelle. Le baume du Pérou, les fragrances et l'aldéhyde cinn-

POINTS FORTS

- ⇒ En matière de dermatite des mains d'origine professionnelle, les trois étapes cardinales se résument en une anamnèse rigoureuse, une clinique minutieuse et très souvent la réalisation de tests épicutanés ou de tests intradermiques.
- ⇒ Les trois affections principales qu'il convient de distinguer sont : l'eczéma de contact allergique, la dermatite de contact irritative, la dermatite de contact aux protéines.
- ⇒ Il existe bien entendu des pathologies intriquées qui explique toute la difficulté d'une consultation de dermatologie professionnelle : par exemple dermatite de contact irritative se compliquant secondairement d'une dermatite de contact allergique, ou dermatite de contact allergique survenant dans un contexte de dermatite atopique...
- ⇒ Les principales professions sujettes aux dermatites des mains sont : les coiffeurs et coiffeuses, les ouvriers du bâtiment, le personnel médical, les professionnels de l'alimentation et les cuisiniers, le personnel d'entretien.

mique sont des indicateurs potentiels d'une hypersensibilité aux épices.

3. Gants

Des eczémats de contact peuvent être déclenchés par les nombreux constituants des gants : plastique, caoutchouc, cuir, textile et métaux. Parmi ceux-ci, les gants en caoutchouc seraient les plus grands inducteurs de dermatites de contact, irritatives ou allergiques de type I ou IV. Les eczémats de contact allergiques sont liés aux agents ajoutés au latex lors du processus de fabrication dont les accélérateurs et les antioxydants. Cliniquement, ces réactions se rencontrent essentiellement au dos des mains et des poignets. Elles épargnent davantage la peau plus épaisse des paumes.

4. Crèmes barrières

Les bases, les conservateurs et les parfums présents dans les crèmes hydratantes sont des allergènes potentiels. De plus, les préparations étiquetées de "gants invisibles" diminuent la méfiance des travailleurs à risque vis-à-vis des allergènes de leur environnement.

Principaux agents responsables de dermatites de contact aux protéines

- Aliments d'origine animale : anguille, bœuf, cabillaud, crevette, homard, fromage, œuf, porc, poulet, saumon, etc.
- Aliments d'origine végétale : avoine, chicorée, épices, farine de froment, laitue, oignon, tomate, etc.

- Bétail : poils et squames de bovins, liquide amniotique, placenta, sang, etc.
- Divers : vers pour la pêche.

Bibliographie

1. VEIEN NK, HATTEL T, LAURBERG G. Hand eczema: causes, course and prognosis. *Contact Dermatitis*, 2008;58:330-334.
2. HALIOUA B, BENSEFA-COLAS L, BOUQUIAUX B *et al.* Occupational contact dermatitis in 10.582 French patients reported between 2004 and 2007: a descriptive study. *Dermatology*, 2012;225:354-363.
3. DIEPGEN TL, ANDERSEN KE, BRANDAO FM *et al.* Hand eczema classification: a cross-sectional, multicentre study of aetiology and morphology of hand eczema. *Br J Dermatol*, 2009;160:353-358.
4. HALIOUA B, RICHARD MA. Update on chronic hand eczema. *Ann Dermatol Venereol*, 2010;137:315-327.
5. LACHAPPELLE JM. La main : quelques caractéristiques anatomocliniques actualisées et leur implication en pathologie. *Nouv Dermatol*, 2013;32:5-9.
6. LACHAPPELLE JM. Certains eczémats des mains gardent-ils leur secret? *Nouv Dermatol*, 2013;32:11-14.
7. BARBAUD A, POREZAUZ C, PENVEN E *et al.* Allergies de contact professionnelles aux protéines. In: Progrès en dermatologie-allergologie, La Baule 2014. *John Libbey Eurotext*, 2014:135-151.
8. TENNSTEDT D. Le monde des dysidroses. In: Progrès en dermatologie-allergologie, Lyon 2013. *John Libbey Eurotext*, 2013:117-127.
9. LE COZ CJ. Hand eczema and occupational disorders. *Ann Dermatol Venereol*, 2010;137:S104-S110.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.