

Dermatoses professionnelles

B. Loddé, A.-M. Roguedas

Les dermatoses professionnelles correspondent aux atteintes cutanées dont la cause peut résulter, en tout ou en partie, des conditions dans lesquelles le travail est exercé. Leur fréquence est élevée puisqu'on estime qu'elles représentent environ 10 % de la pathologie cutanée générale et que 1 % de l'ensemble des travailleurs français serait gêné par des dermatoses professionnelles chroniques. Le diagnostic est souvent difficile non seulement parce qu'il se révèle compliqué d'identifier avec certitude l'agent en cause sur le lieu de travail et qu'en plus, dans bon nombre de cas, les dermatoses professionnelles sont d'origine plurifactorielle, mais également parce que l'atteinte cutanée n'est pas toujours inscrite au cadre nosographique des tableaux de maladies professionnelles indemnisables, ce qui ne facilite pas leur repérage épidémiologique. Il existe des dermatoses provoquées par des agents physiques (gelures, radiodermites, etc.) ou chimiques (dermite irritative, eczéma, etc.) mais également des dermatoses provoquées par des agents biologiques (gale, maladie du Rouget de porc, etc.). Leur prise en charge médicoprofessionnelle (même tardive) peut passer par une éventuelle reconnaissance en maladie professionnelle et leur traitement principal consiste à supprimer le ou les facteurs à l'origine de la maladie imposant parfois un changement du procédé de travail ou de poste pour le travailleur atteint.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots-clés: Dermatose professionnelle; Maladie professionnelle; Accident du travail

Plan

■ Introduction	1
 Description nosographique des dermatoses professionnelles 	1
Dues à des agents physiques	2
Dues à des agents chimiques	3
Dues à des agents infectieux	8
Dermatoses aggravées par le travail	11
■ Diagnostic d'une dermatose professionnelle	11
Interrogatoire	11
Examen clinique	11
Examens complémentaires	11
Prise en charge socioprofessionnelle des dermatoses	
professionnelles	11
Réparation des dermatoses professionnelles en France	11
Épidémiologie des dermatoses professionnelles	12
Suivi postprofessionnel	12
■ Conclusion	13

en cas de réexposition, nécessitant souvent des reclassements, voire des réorientations professionnelles [5].

professionnelle, tous organes confondus [3].

agent causal unique bien précis.

Leur fréquence est élevée puisqu'on estime qu'elles représentent environ 10 % de la pathologie cutanée générale, que l'incidence de ces affections en Europe indique un nombre élevé de nouveaux cas par an [2], et que 1 % des travailleurs (tous secteurs d'activité confondus) en seraient atteints en France [3,4]. Or, au niveau national, elles ne représentent que 5 % de l'ensemble des maladies professionnelles reconnues. À ce titre, il existe sans nul doute un nombre important de dermatoses non déclarées (et/ou non reconnues), puisque, selon certains auteurs, les dermatoses professionnelles représenteraient environ 40 % de la pathologie

Le diagnostic demeure difficile d'un point de vue étiologique. En effet, un grand nombre de ces atteintes peuvent avoir une origine plurifactorielle, alors que la reconnaissance en maladie professionnelle repose bien souvent sur une détermination d'un

Encore aujourd'hui, les pronostics cliniques et socioprofessionnels restent réservés, entre autres en raison de rechutes fréquentes

■ Introduction

Les dermatoses professionnelles sont des affections cutanées dont l'apparition ou le développement sont liés à des métiers, des tâches, des activités exposant des individus à des contraintes de travail, des agents physiques, chimiques ou biologiques pouvant atteindre la peau. D'après Gougerot et Carteaud [1], les dermatoses professionnelles sont celles dont la cause peut résulter, en tout ou en partie, des conditions dans lesquelles le travail est exercé.

■ Description nosographique des dermatoses professionnelles

Le concept de Sézary, proposé autrefois pour la classification des dermatoses professionnelles, opposait deux types de dermatoses :

 les dermatoses orthoergiques, observées de façon identique chez tous les sujets exposés, sans notion de prédisposition individuelle. Concernant leur présentation, ces lésions cutanées restaient localisées à la zone de contact de la peau avec l'agent exogène;



Figure 1. Callosités palmaires chez un câbleur.

• et les dermatoses allergiques, dépendantes d'une réaction individuelle, n'apparaissant que chez les sujets prédisposés. Ainsi, ces lésions pouvaient dépasser le stade local, avec une extension à distance de la zone de contact.

Le concept de dermatose orthoergique est actuellement abandonné, car de multiples variations individuelles sont observées pour des agressions professionnelles apparemment identiques. Les caractères qui différencient les deux groupes sont trop restrictifs: on ne peut pas, en effet, omettre la prédisposition nosologique chez des sujets atteints de dermatoses orthoergiques, car tous les individus exposés au risque ne sont finalement pas atteints. Et inversement, en raison de la fréquence d'apparition de lésions cutanées après contact avec des substances sensibilisantes, il serait possible d'intégrer certaines dermatoses allergiques dans le groupe des dermatoses orthoergiques [6].

Actuellement, on classe les dermatoses professionnelles en fonction de leurs étiologies :

- dermatoses dues à des agents physiques;
- dermatoses dues à des agents chimiques;
- et dermatoses infectieuses, dues à des agents bactériens, viraux, mycosiques ou parasitaires.

Dues à des agents physiques [6,7]

Agents mécaniques, microtraumatismes

Callosités

Elles correspondent à une hyperkératose, c'est-à-dire un épaississement localisé de la couche cornée. En réaction à des facteurs traumatiques répétés de la même région, se développe un épaississement cutané localisé de quelques millimètres. Ces callosités sont souvent révélatrices de la profession du sujet, de par leur localisation: aux genoux chez les carreleurs, aux épaules chez les dockers, à la paume des mains chez les terrassiers, ouvriers du bâtiment et des travaux publics (BTP) ou les forgerons [8] (Fig. 1), aux doigts chez les musiciens (pulpes des guitaristes, bassistes, violoncellistes, etc.) et au cou chez le violoniste réalisant le fiddler's neck [9]. Les callosités des zones d'appui des pieds sont également fréquentes chez les professionnels amenés à porter des chaussures de sécurité. Le poids de ces équipements de protection, le temps de port, la marche et le piétinement sont autant de facteurs favorisant ces atteintes. Dermatoses fréquentes et gênantes dans beaucoup de métiers, elles ne font pas l'objet d'un tableau de maladie professionnelle spécifique.

Ulcérations

Elles correspondent à des pertes de substances épidermiques ou dermoépidermiques. Le plus souvent provoquées par des traumatismes, elles peuvent également être provoquées par l'action caustique de certaines substances chimiques, qui vont être détaillées plus loin. De façon aiguë, elles peuvent correspondre à des accidents de travail (AT).

Rhagades

Ce sont des petites plaies linéaires superficielles, à fond érythémateux, très douloureuses, situées à la pulpe des doigts. Elles sont dues à de minimes traumatismes en lien avec des particules solides manipulées, comme par exemple des fibres de verre chez des stratifieurs, ou des particules de ciment chez un ouvrier du bâtiment. Le risque principal en est la surinfection.

Pénétrations transcutanées de corps étrangers

On peut citer par exemple:

- les tatouages liés à l'absorption de particules de fer, d'argent, de particules de peinture lors de projections sous haute pression;
- les granulomes à corps étranger, liés à la pénétration de particules de silice ou de fibres de verres dans la peau, et qui ont l'aspect d'une éruption papuleuse érythémateuse très prurigineuse, parfois folliculaire, apparaissant deux à trois heures après l'exposition professionnelle;
- le trichogranulome des coiffeurs, lié à la pénétration de cheveux coupés souvent aux espaces interdigitaux, ou dans la région périunguéale et qui se manifeste sous la forme d'un nodule inflammatoire et douloureux [10]. Il s'agit plutôt, là aussi, d'affections que l'on caractérise de façon aiguë (AT) plutôt que chronique.

Ambiance thermique, rayonnements

Dermites dues à la chaleur

- Outre des brûlures thermiques classiques, des brûlures accidentelles peuvent être provoquées, par exemple par des matières plastiques, ou des goudrons à température élevée;
- urticaire de contact à la chaleur: une éruption urticarienne peut être liée à des agents physiques comme le chaud, mais aussi la pression, ou le froid [11];
- existent également les sudaminas, les miliaires cutanées et la bourbouille, éruptions favorisées par des expositions à la chaleur.

Dans des professions telles que les employés de papeterie, les fumistes, les employés en extérieur dans des régions chaudes, il est possible de rencontrer ces problématiques.

Dermites dues au froid

Non spécifiques d'une profession, elles peuvent néanmoins toucher de nombreux travailleurs (employés de secteur frigorifique, en extérieur en régions froides, agents de maintenance de patinoires, etc.).

On peut retrouver ainsi:

- des gelures aux extrémités (doigts ou orteils), elles sont liées au froid et peuvent malheureusement survenir assez rapidement, par exemple chez des professionnels de la montagne. Elles peuvent mener à une nécrose tissulaire et nécessitent un traitement par réchauffement, vasodilatateurs et antiagrégants;
- des crevasses ou des engelures, qui se présentent cliniquement comme des placards érythémateux, douloureux, infiltrés;
- une urticaire au froid;
- des panniculites au froid (cryopanniculites) correspondant à une hypodermite violacée, douloureuse;
- des syndromes de Raynaud qui sont des syndromes vasospastiques, caractérisés par des épisodes paroxystiques d'ischémie. Les manifestations cliniques sont souvent rythmées par le froid, le stress, ou les vibrations [12]. Elles évoluent typiquement en trois phases: ischémie par spasme artériel (aspect blanc, livide des doigts, bien limité), cyanose par dilatation des capillaires et des veinules, puis levée du vasospasme (aspect rouge clair des doigts, avec douleur pulsatile et sensation de chaleur). La moitié de ces syndromes de Raynaud sont idiopathiques (maladie de Raynaud), l'autre moitié est secondaire à diverses pathologies, auto-immunes en particulier, mais également à la maladie des engins vibrants (phénomène de Raynaud), qui peut être reconnue, quand toutes les conditions sont remplies, par l'intermédiaire du Tableau 69 du régime général.

Dermites dues aux rayonnements

Rayonnements ionisants hors ultraviolets (UV). Les professions exposées sont essentiellement les radiologues, les radiothérapeutes et les professionnels manipulant des corps radioactifs [13]. Les spécialistes réalisant de la radiologie interventionnelle sont également exposés [14].

Les manifestations cliniques sont différentes selon le type d'exposition et la dose absorbée :

- radiodermite aiguë: elle s'apparente à une brûlure, avec un aspect clinique d'érythème rouge sombre, apparaissant après un intervalle de temps variable pouvant aller jusqu'à une dizaine de jours sur les parties exposées. On observe ensuite une desquamation puis une pigmentation secondaire plus ou moins durable. Ces accidents sont rares mais peuvent être observés, notamment chez des jeunes chirurgiens réduisant des fractures sous écran sans radioprotection;
- radiodermite chronique: elle se traduit par une sclérose, une atrophie cutanée associée à des télangiectasies, une pigmentation brune ocre de la peau. La sclérose peut aller jusqu'à l'ulcération, cicatrisant mal, entraînant secondairement une hyperkératose. Les ulcérations sont généralement très douloureuses et présentent un risque évolutif néoplasique. L'aspect de la lésion dégénérée est évocateur: ulcération à bords très infiltrés, saignant au moindre contact. La déclaration peut se faire par l'intermédiaire du Tableau 6 du régime général, 20 du régime agricole.

Cas particulier des travailleurs exposés aux rayonnements ultraviolets. Les personnes exposées sont les travailleurs de plein air, comme les agriculteurs, les marins, ou encore les couvreurs soumis aux radiations solaires naturelles.

Non spécifiques, ces dermites surviennent plus fréquemment chez ces travailleurs, mais n'ont pas de tableau de maladie professionnelle correspondant. Les manifestations cutanées sont surtout dues aux UV de courte longueur d'onde. L'aspect clinique varie selon le type d'exposition, aiguë, subaiguë ou chronique et rentre dans le cadre plus global de l'héliodermie. Les conséquences, malheureusement bien connues des dermatologues, vont de l'érythème actinique aux kératoses actiniques et aux lésions cancéreuses type carcinome basocellulaire et spinocellulaire [15].

Les substances photosensibilisantes, comme les goudrons et leurs dérivés, agissent comme cofacteurs de risque. Les asphalteurs et les goudronneurs, les ouvriers de voirie sont donc des professions particulièrement exposées et doivent bénéficier d'une surveillance accrue pour dépister d'éventuelles kératoses actiniques.

Le traitement préventif reste la photoprotection.

Dues à des agents chimiques [1,3]

Les dermatoses professionnelles consécutives à une exposition à des agents chimiques peuvent être classées selon qu'il existe, ou non, des implications immunologiques dans l'apparition de ces dermatoses:

- les dermatoses professionnelles dues aux agents chimiques, mais sans composante immunologique, sont les suivantes (selon les composés rencontrés):
 - o les dermites d'irritation et les brûlures chimiques,
- o la dermatite phototoxique,
- o l'urticaire non immunologique,
- o les dyschromies,
- o les éruptions acnéiformes;
- pour d'autres dermatoses, des implications immunologiques sont évidentes:
 - $\circ~$ l'eczéma de contact allergique et photoallergique de contact,
 - o l'urticaire de contact immunologique,
 - o la dermite de contact aux protéines.

Dermites d'irritation et brûlures

Dermite d'irritation aiguë

Les signes subjectifs sont la sensation de picotement ou de brûlure cuisante, voire le prurit.

L'aspect clinique est un placard érythémateux et/ou érythématosquameux sur le territoire cutané mis en contact avec la



Figure 2. Dermite d'irritation aiguë de l'avant-bras chez un agent de nettoyage ayant utilisé un tensioactif alcalin.

substance irritante, apparaissant dans les minutes ou les heures suivant le contact et disparaissant rapidement après cessation du contact et traitement (Fig. 2). Les lésions sont bien limitées et ne débordent pas au-delà du territoire d'application de l'agent responsable. Certaines lésions peuvent être indurées du fait de l'œdème et de l'infiltration inflammatoire du derme.

Dermite d'irritation chronique

Ces manifestations cliniques sont consécutives à l'application répétée, plusieurs fois par jour, d'irritants dénaturants (savons, détergents, solvants, etc.), qui peuvent parfois majorer une exposition à des facteurs mécaniques d'abrasion cutanée. Il s'agit de la forme clinique la plus fréquente de toutes les dermatoses professionnelles. On les nomme également dermatoses inflammatoires non spécifiques.

Les signes subjectifs sont les mêmes que ceux de la dermite d'irritation aiguë, surtout au départ de la dermatose, mais ces signes peuvent être absents.

À l'examen clinique, on trouve un érythème associé à des signes d'altération épidermique. On note une rugosité cutanée, correspondant à une délipidation de la couche cornée et à un détachement des lamelles cornées les plus superficielles. Il existe souvent une hyperkératose réactionnelle. L'hyperkératose et la lichénification correspondent à un processus secondaire de réparation de l'épiderme vis-à-vis d'agressions chimiques répétées. On peut également observer des crevasses, des fissures parfois profondes et douloureuses, pouvant s'infecter. Ces crevasses sont favorisées par l'hyperkératose réactionnelle, qui, en réduisant l'élasticité de l'épiderme, diminue la résistance aux tractions latérales expliquant les déchirures de l'épiderme.

Parmi les dermites d'irritation, il convient de distinguer celle des mains, qui a des caractéristiques cliniques particulières, avec un aspect stéréotypé assez évocateur du diagnostic.

À la face dorsale de la main et des doigts, on observe un érythème diffus, plus ou moins craquelé, parfois prurigineux et/ou douloureux (Fig. 3). Les limites des lésions sont nettes, correspondant à la zone de contact avec les agents irritants, et avec un respect fréquent des paumes.

Si les lésions se chronicisent, elles évoluent vers un érythème squameux, puis kératosique, par hyperplasie réactionnelle de l'épiderme, principalement en regard des articulations métacarpophalangiennes et interphalangiennes. La phase inflammatoire diminue également et seuls persistent de petits sillons et crevasses. Aux ongles, il peut exister des stries transversales, réalisant une onychodystrophie.

À la face palmaire et à la pulpe des doigts, l'érythème existe, mais est plus discret et transitoire. Le revêtement cornéen peut s'amincir par phénomène d'usure sous l'effet conjugué d'agressions physiques (frictions) et chimiques. Cela se manifeste par une atténuation des empreintes digitales, ou par l'apparition



Figure 3. Dermite d'irritation chronique fissuraire chez une aidesoignante.

d'un placard hyperkératosique avec fissures et crevasses. Le terme de dermite d'usure correspond à un aspect particulier des dermites d'irritation chroniques, elle est localisée à la pulpe des doigts, avec disparition des empreintes digitales et aspect lisse des téguments. Il faut également signaler que la dermatite hyperkératosique de la main peut être classée comme un sous-type de dermite irritative, mais l'irritation ne constitue pas toujours un événement déclencheur. Elle est plus commune chez les hommes de 40 à 60 ans et se caractérise par des plaques hyperkératosiques symétriques sur les parties proximales ou médiales des paumes des mains ou des plantes des pieds. Le prurit peut favoriser le grattage et des fissures douloureuses apparaissent généralement. On note une absence de lésion psoriasique associée. Plus de la moitié des patients atteints de la dermatite hyperkératosique de la main effectuaient un travail manuel intense au moment de la survenue de la maladie. Les professions concernées sont souvent issues des secteurs de la construction, de la foresterie, de l'usinage, de la mécanique et de la manutention.

Le seuil d'apparition de l'atteinte varie d'une personne à l'autre. Par ailleurs, il est très important de ne pas oublier qu'en cas de dermatite irritative chronique cumulative, les symptômes ne surviennent pas immédiatement après l'exposition. Cette latence de survenue se rapproche d'une autre dermatose: la dermatite de contact allergique. Par conséquent, il arrive souvent que les deux types de dermatite ne peuvent pas être distingués sans un test épicutané. Une autre caractéristique très importante est que l'exposition à des substances irritantes faibles ne survient pas uniquement au travail, mais aussi en milieu domestique, ce qui augmente la complexité du repérage des facteurs contributifs.

Définition et présentation des principaux irritants

L'irritation cutanée regroupe l'ensemble des lésions non immunoallergiques subies par le tégument au contact de différents agents physicochimiques. Les lésions sont variables en intensité, car les mécanismes d'action des irritants sont complexes. La causticité désigne un pouvoir d'irritation majeure, aboutissant à des lésions irréversibles du tégument et à des séquelles cicatricielles visibles. À ce titre, les brûlures chimiques sont consécutives à des agressions par des agents caustiques ou corrosifs [16].

La différence entre l'irritation et la causticité réside dans la gravité des lésions. L'effet cutané d'un agent chimique caustique est collectif, alors que l'effet d'un agent chimique irritant est moins global, selon des facteurs qui modulent l'intensité de l'irritation.

On peut répertorier les irritants cutanés en les classant par grande catégorie:

• l'eau et le travail en milieu humide [17] : l'eau est irritante sur une peau délipidée, de par ses propriétés hypotoniques ayant un effet cytotoxique sur les cellules épidermiques ;

- les acides: ils sont irritants ou caustiques;
- les alcalins: ils saponifient les lipides de surface, dissolvent les substances qui retiennent l'eau, scindent les doubles liaisons de la kératine et entraînent un gonflement des kératinocytes. On peut citer par exemple la soude, la potasse caustique, l'ammoniac, le ciment, la chaux;
- les détergents [17], savons, agents mouillants, agents tensioactifs, agents émulsifiants: ils dissolvent le film lipidique de surface et les substances de la couche cornée qui retiennent l'eau, ils dénaturent les protéines et modifient les propriétés physicochimiques des membranes cellulaires.
- les solvants organiques: ils dissolvent le film lipidique de surface et les substances de la couche cornée qui retiennent l'eau, et provoquent des modifications physicochimiques des membranes cellulaires;
- on peut citer également les agents d'oxydation, les agents réducteurs, certains enzymes, certains bois, les plantes, les phanères d'animaux et d'autres produits comme l'acroléine, certains antiseptiques, certains biocides à l'instar du formaldéhyde, etc

Les produits de nettoyage des sanitaires sont également fréquemment incriminés. Il faut rappeler également le caractère corrosif des produits décapants de fours, utilisés dans les métiers de bouche avec des potentiels d'hydrogène (pH) particulièrement élevés. Ce qui aggrave encore les dermatoses est la pulvérisation de ces produits avec des nettoyeurs sous pression. La prise en charge immédiate doit consister en un lavage abondant à l'eau de la surface cutanée atteinte.

Les reconnaissances en maladie professionnelle sont difficiles. En effet, peu de tableaux existent concernant ces lésions, il faut citer essentiellement le Tableau 8 du régime général relatif aux dermites d'irritation liées au ciment ou le Tableau 84 concernant les solvants.

Facteurs modulant l'irritation cutanée

Les facteurs modulant l'intensité d'une irritation cutanée sont les suivants :

- le pouvoir irritant varie selon la nature de la molécule;
- la concentration de l'irritant: selon la dilution du produit, l'effet cutané est différent. L'exemple du sulfate de cuivre: lorsqu'il est dilué, il n'est pas irritant, en revanche, s'il est utilisé à forte concentration, il peut avoir un effet caustique;
- la fréquence de contact avec la peau intervient également: pour un même produit, les effets irritants cutanés sont variables selon le rythme d'application, la fréquence d'exposition à ce produit et la durée de chaque contact. Par exemple, des shampoings utilisés par les coiffeuses: malgré le pouvoir irritant généralement faible des shampoings et leur dilution importante lors de l'utilisation, la fréquence d'utilisation du produit et les temps de contact prolongés avec la peau expliquent l'apparition fréquente de lésions irritatives aux mains des coiffeuses;
- l'existence d'un microenvironnement occlusif joue également un rôle: l'occlusion du fait de l'utilisation notamment de gants et de chaussures de sécurité, amplifie le pouvoir irritant de l'agent du produit;
- les lésions sont différentes selon l'état d'irritabilité du tégument. Il existe, en effet, des variations biologiques individuelles, expliquant des réactions cutanées différentes avec le même produit. L'existence de lésions cutanées initiales, notamment en cas de microtraumatismes ou de dermatite chronique comme la dermatite atopique [18], module également l'intensité de l'irritation:
- on note aussi une rémanence de l'irritabilité du tégument: il existe une susceptibilité plus importante à un produit quand ce dernier a déjà provoqué une réaction d'irritation. Lors d'un contact ultérieur avec le produit, il existe une reviviscence plus rapide des lésions, même en l'absence de composante allergique;
- le pH du composé irritant a également une forte influence dans la genèse de la dermite. En effet, plus il est acide ou, à l'inverse, plus il est basique, plus le risque de dermite d'irritation est potentiellement important.

Diagnostic

Le diagnostic de dermite d'irritation repose sur l'anamnèse et l'aspect clinique des lésions, et peut être complété par une étude de poste de façon à identifier les agents chimiques et physiques pouvant être à l'origine des lésions.

Les caractéristiques principales des dermites d'irritation sont qu'elles surviennent chez la majorité des sujets exposés à l'irritant et ne dépendent pas de facteurs immunoallergiques. Elles apparaissent le plus souvent dans les premières heures après le contact et sont strictement limitées à la zone de contact avec l'irritant.

Il faut noter qu'il n'y a pas d'extension des lésions à distance de la zone de contact et que les tests épicutanés sont négatifs.



Le principal diagnostic différentiel est l'eczéma de contact allergique. Il existe des critères de distinction entre dermite irritative et dermatite allergique de contact.

Traitement et mesures de prévention

Le traitement de la dermite d'irritation est purement local, par application d'émollients gras afin de lutter contre la sécheresse cutanée. Les corticostéroïdes locaux peuvent être utilisés lors de la phase inflammatoire, mais ne sont pas recommandés en cas de dermite d'irritation chronique, ou en l'absence d'inflammation [19].

Les crèmes barrières sont également utilisées dans le cadre de la prévention de récidives, lorsque le travailleur sait les appliquer de façon régulière et sans oubli de zone (exemple des espaces interdigitaux).

Idéalement conçues pour accroître les mécanismes mécaniques de défense, elles sont d'indication secondaire ou en alternative avec des mesures individuelles de prévention déjà surutilisées.

Elles doivent former à la surface de la peau une couche homogène qui peut inhiber ou retarder la pénétration transcutanée et percutanée via, entre autres, le passage transfolliculaire de xénobiotiques irritants. Leur application est à renouveler toutes les deux à trois heures au travail.

Leur efficacité est variable vis-à-vis d'irritants dont les caractéristiques physicochimiques sont différentes.

On peut les classer en crèmes barrières :

- hydrofuges ou insolubles dans l'eau. Elles protègent contre l'eau et les irritants hydrosolubles. Certaines contiennent du silicone et, dans ce cas, il existe un fort pouvoir antiadhésif pouvant gêner certaines activités (peinture, etc.);
- hydrophiles ou solubles dans l'eau. Elles protègent des graisses et substances liposolubles. Dans ce cas, il convient d'éviter le contact avec l'eau;
- polyvalentes (cependant cette supposée polyvalence est très difficile à obtenir tant les mélanges ou le principe actif utilisé peuvent ne pas avoir de capacités amphifuges).

Dans le cas des crèmes hydrophiles, l'élimination finale du produit se fait sous l'eau. À propos des crèmes hydrophobes, pour éliminer les salissures, il convient de se laver les mains normalement avec un saponifiant simple, en évitant les produits nettoyants à action abrasive.

En conclusion, elles peuvent se révéler intéressantes, mais ont une action limitée. En effet, elles ne protègent pas ou que très partiellement des agents corrosifs très puissants, pas des agents mutagènes, pas des agents cancérigènes et bien sûr pas des sensibilisants.

Concernant le port de gants de protection ou de bottes adaptées, les choix des matières sont à faire en fonction de l'exposition à l'agent irritant (caractéristiques physicochimiques du produit, mode d'exposition, procédé de travail, geste professionnel, etc.), de l'état cutané du salarié, des observances du port de ces équipements et des contre-indications éventuelles de contact avec certaines matières (allergie au thiuram, mercaptobenzothiazole, etc.).

Brûlures d'origine chimique [3, 20, 21]

Les brûlures chimiques sont fort heureusement rares et le plus souvent oculaires. Elles touchent plus fréquemment des hommes et essentiellement dans le cadre d'AT.

Les brûlures chimiques peuvent constituer une grande difficulté de prise en charge, car leur aspect peut être rassurant, proche des brûlures thermiques. Une brûlure chimique poursuit son



Figure 4. Lésions cutanées des doigts après trois semaines d'évolution à la suite d'un contact avec un ciment à prise rapide.



évolution (et souvent malgré le nettoyage du produit chimique corrosif à la surface de la peau) tant qu'elle n'est pas neutralisée d'un point de vue toxicologique.

Cas des brûlures par acides

Acide sulfurique (H_2SO_4) . C'est le plus déshydratant, dessiccant. Il entraîne des nécroses noires ou brunâtres, sèches, dures et indolores. La réaction exothermique est forte.

Acide nitrique (HNO₃). C'est un liquide à température ordinaire mais il dégage des fumées toxiques d'oxyde d'azote, parfois différées de cinq à 48 heures. La nécrose est d'aspect jaune.

Acide chlorhydrique HCl. Il est très utilisé dans l'industrie (plastiques, textiles), entraîne des nécroses blanches. Il induit un important dégagement gazeux.

Acide fluorhydrique. Il est très utilisé comme agent de fluoration dans l'industrie pétrolière, verrerie, métallurgie, du traitement de l'uranium.

Acide chromique. Il est utilisé dans l'industrie pour les bains de revêtement anticorrosion des métaux et le soudage des alliages chromés notamment. La manipulation des ciments expose à des brûlures (Fig. 4)



Acide phosphore jaune (ou blanc). Il est utilisé dans l'armement. On le retrouve également dans la composition de certains insecticides et d'engrais.

Phénol ou hydroxybenzène

Le phénol ou hydroxybenzène est utilisé dans les désinfectants, les désodorisants et les plastiques mais aussi, par les médecins, dans les peelings ou sympathectomies chimiques. Le phénol est peu soluble dans l'eau, il est très corrosif et provoque des nécroses marron clair.

Cas des brûlures par bases

Les mécanismes d'action principaux des brûlures par bases sont la destruction des protéines et du collagène avec déshydratation cellulaire et dégagement calorique. Les lésions sont des nécroses de liquéfaction. Les pertes liquidiennes sont très importantes. Les atteintes oculaires sont très graves. Le risque d'atteinte profonde est majeur. Les principaux agents responsables sont la soude caustique et l'ammoniac qui dégage des gaz très irritants.

Afin de conclure sur ce chapitre, en cas de brûlure chimique avec un produit caustique, la conduite à tenir immédiate est de passer la peau sous l'eau tiède (eau courante) pendant une durée prolongée (environ 15 minutes).

En cas de surinfection de ces dermites d'irritation, l'utilisation d'une antibiothérapie locale, voire générale, peut être envisagée. Enfin, une déclaration d'AT est enclenchée.

Dermatite phototoxique de contact [3]

C'est une réaction photochimique non immunologique, consécutive à l'application de certains corps chimiques sur le tégument. Il existe deux conditions nécessaires: que la peau subisse une exposition au soleil (travail en plein air) ou à des sources

artificielles d'UV (soudure à l'arc, etc.), et qu'elle contienne en quantité suffisante (concentration élevée) une substance chimique ayant un pouvoir phototoxique (par contact externe ou par voie systémique, comme pour les médicaments).

Cliniquement, on observe une exagération de la réponse cutanée normale au soleil, avec une dermatose érythémateuse, parfois très œdémateuse, ou érythématobulleuse, correspondant strictement aux zones cutanées irradiées et imprégnées de la substance phototoxique. Les limites des lésions sont le plus souvent nettes. Ces lésions s'accompagnent d'une sensation de brûlure ou de picotement. Les lésions disparaissent en quelques jours, en laissant une pigmentation résiduelle.

On peut citer comme agents phototoxiques certains médicaments (tétracycline, sulfamide, etc.) et les goudrons (asphaltes, bitumes, etc.).

Le diagnostic repose sur l'anamnèse et les caractéristiques cliniques.

Le traitement repose sur le retrait momentané du travailleur du danger phototoxique. Les mesures de prévention sont la suppression ou, au moins, la diminution de l'exposition. Si cette suppression est impossible, il est recommandé d'utiliser une protection solaire efficace contre les UVA, les UVB, et le spectre visible.

Urticaire de contact non immunologique [1]

Description clinique

L'urticaire de contact se manifeste par des plaques érythémateuses, œdémateuses, à bordures nettes, de taille variable, et accompagnées d'un prurit important. Cette éruption urticarienne survient environ dans les 30 minutes qui suivent l'application sur la peau de substances rapidement absorbées par l'épiderme. On subdivise les urticaires de contact en quatre stades cliniques, selon la gravité:

- stade 1 : urticaire localisée à la zone d'application ;
- stade 2 : urticaire généralisée ;
- stade 3 : association d'une urticaire généralisée et de réactions extracutanées (asthme, conjonctivite, symptomatologie buccale et/ou laryngée, symptômes gastro-intestinaux);
- stade 4: choc anaphylactique.

Déclenchement de l'urticaire de contact non immunologique

Ces urticaires sont provoquées par des agents urticants primaires contenus dans des annexes de constituants végétaux ou animaux, comme les extrémités des feuilles de certaines plantes (orties), des animaux marins (méduses), ou des insectes (chenilles). Il y a ainsi des contacts avec des substances activatrices (contenant ou entraînant la libération d'histamine, de prostaglandine et de leucotriènes), ou vasoactives [22]. Lorsque cette substance entre en contact avec l'épiderme ou le derme (par piqûre), la réaction est déclenchée.

L'urticaire immunologique est vue dans les chapitres suivants.

Dyschromies [1]

Hyperpigmentation mélanique

Elle est, en général, consécutive d'une agression de l'assise basale de l'épiderme, en cas de dermite inflammatoire de l'interface derme/épiderme. Au cours de la phase inflammatoire, il y a largage de mélanine dans le derme puis, pendant la phase de réparation de l'épiderme, il y a une production accrue de mélanine par les mélanocytes, expliquant l'hyperpigmentation cutanée.

Leucodermies mélaniques professionnelles

La leucodermie mélanique (LM) est une perte de la pigmentation normale de la peau par hypomélanose, c'est-à-dire par diminution de la quantité des pigments mélaniques.

Plusieurs causes sont possibles dans le milieu professionnel :

- LM consécutive à des brûlures thermiques ou chimiques (Fig. 5), avec une hypopigmentation résiduelle (exemple avec l'acide fluorhydrique ou la soude caustique);
- LM postinflammatoire: la leucodermie peut être la simple conséquence non spécifique d'un état inflammatoire, et peut donc apparaître au décours d'une dermatose (psoriasis, dermatite atopique, eczéma de contact allergique, dermatite d'irritation, etc.). Elle peut être transitoire ou définitive;



Figure 5. Lésions hypo- et hyperpigmentées des mains suite à des expositions solaires intenses.

• LM induites par des substances chimiques ayant des propriétés mélanocytotoxiques, comme par exemple les dérivés alkylphénoliques, l'hydroquinone ou les produits de décoloration utilisés en coiffure. L'aspect clinique est celui d'un vitiligo, avec des tâches de dépigmentation des mains, des poignets, des avant-bras, habituellement asymétriques, contrairement au vitiligo idiopathique. Il existe une susceptibilité individuelle, car tous les travailleurs ne sont pas atteints, et la repigmentation se fait de façon aléatoire. Il n'y a pas de traitement, il faut simplement éviter le contact avec les produits en cause, et il est conseillé de protéger la peau afin d'éviter l'exposition solaire des zones dépigmentées.

Acnés professionnelles

L'acné se manifeste par l'apparition de comédons ou de kystes pouvant devenir inflammatoires ou se surinfecter. Les substances professionnelles incriminées sont les huiles industrielles (huiles minérales, huiles de coupe, de graissage, de refroidissement, etc.), qui ont une action comédogène avec accumulation de graisses dans l'ostium du follicule pileux provoquant une rétention sébacée. Les boutons d'huiles peuvent apparaître quelques semaines après le début de l'exposition. Ils sont habituellement prurigineux et siègent dans les zones ou stagnent l'huile (avant-bras, mains, doigts, face antérieure des cuisses) [23, 24].

L'acné professionnelle peut également être provoquée par le contact avec des hydrocarbures aromatiques chlorés (Tableau 9 du régime général).

La prévention passe par une bonne hygiène individuelle (douche quotidienne, vêtements lavés fréquemment) et le port de vêtements de protection adéquats (en matière plastique).

Cancers cutanés professionnels d'origine chimique [1,7]

Les travaux sur la cancérogenèse cutanée ont historiquement débuté en 1775 par la description faite par Sir Percival Pott de tumeurs d'origine professionnelle. En effet, à l'époque, cet auteur anglais a mis en évidence que la suie était responsable du cancer du scrotum des ramoneurs de Londres. Ces travailleurs, débutant leur activité très jeunes, devaient se faufiler à travers d'étroits conduits de cheminées encore brûlants et avaient en permanence la peau imprégnée de résidus de combustion de houille grasse. Il expliqua alors la localisation des tumeurs par l'accumulation de particules fines de suie au niveau de la peau fine et plissée du scrotum. La pénétration épidermique des hydrocarbures était facilitée par la sueur et l'irritation cutanée provoquée par le frottement du pantalon et de la corde dont se servaient les ramoneurs pour descendre dans les cheminées. À cette époque, les ramoneurs commençaient à travailler vers l'âge de 5 ans et le cancer apparaissait après la

fin de leur activité professionnelle, vers l'âge de 30 ans. Mais ces cancers des ramoneurs anglais ne se retrouvaient pas en France ni en Allemagne, consommatrice de houille maigre laissant peu d'imbrûlés, contrairement à la houille grasse anglaise. On a alors incriminé ces résidus, goudrons et brais, qui provoquaient également des cancers cutanés chez les ouvriers des cokeries et des usines à gaz (cancer de l'oreille chez les ouvriers qui portaient les sacs à l'épaule).

Au sein de goudrons, brais de houille, suies de combustion (Tableau 16 bis du régime général et 35 bis du régime agricole) ou des dérivés pétroliers des huiles (Tableau 36 bis du régime général, 25 bis du régime agricole), les cancérogènes cutanés sont représentés par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) tels, entre autres, le benzo(a)pyrène, le chrysène, le benzo(a)anthracène, le benzo(b)fluoranthène ou le dibenz(a,h)anthracène. Cependant, il est difficile de déterminer quelle molécule précise est à l'origine d'une tumeur cutanée sachant qu'un de ces composés peut potentialiser l'effet d'un autre de ces composés et multiplier ainsi le risque cancérogène de l'ensemble des HAP.

Les formes histologiques retrouvées alors sont les épitheliomas primitifs de type spinocellulaire ou basocellulaire.

Autre composé chimique cancérogène cutané, l'arsenic peut être à l'origine d'épithéliomas primitifs de la peau ou de maladie de Bowen. L'exposition chronique peut être rencontrée dans les traitements pyrométallurgiques de minerais arsenicaux, le traitement pyrométallurgique de métaux non ferreux arsenicaux, dans la fabrication ou l'emploi de pesticides arsenicaux (cependant cet emploi est actuellement interdit en France), de composés minéraux arsenicaux dans le travail du cuir, en verrerie, en électronique.

Les cancers cutanés liés à l'arsenic peuvent être précédés de lésions cutanées chroniques d'hyperkératose des paumes et des plantes considérées comme des lésions précancéreuses. Cette hyperkératose est souvent associée à des bourgeonnements cutanés et à une alternance de zones d'hyperpigmentation et d'hypopigmentation au niveau de la face, de la région cervicale ou dorsale (Tableau 20 du régime général, 10 du régime agricole).

Eczéma de contact allergique et dermatites apparentées [1]

Eczéma de contact allergique

Description clinique. L'eczéma de contact allergique rentrant dans le cadre des dermatoses inflammatoires spécifiques, se manifeste, dans sa forme aiguë, par une éruption polymorphe formée d'érythème, de vésicules, de croûtes et de desquamation. Ces différentes lésions coexistent, mais généralement, elles se succèdent en quatre phases, surtout nettes en cas d'eczéma aigu par allergie de contact:

- une phase d'érythème prurigineux, plus ou moins œdémateux, mal limité, et émietté en bordure;
- une phase de vésiculation, avec apparition de petites vésicules translucides;
- une phase de suintement, par rupture des vésicules, de façon spontanée ou par grattage;
- puis une phase de régression, où les croûtes (dessiccation du liquide de suintement) et les squames (élimination de l'épiderme altéré) se détachent progressivement (Fig. 6).
 L'impétiginisation des lésions n'est pas exceptionnelle à ce stade.

Ces lésions cutanées apparaissent 24 à 48 heures après le contact avec l'agent sensibilisant. Contrairement à la dermite d'irritation, il faut un contact répété avec la même substance, sans signe cutané avant l'apparition des premières lésions $^{[2]}$.

Les manifestations cliniques peuvent être variables selon la localisation.

À la face: dans les formes aiguës, on observe des lésions érythématovésiculeuses et œdémateuses de zones exposées du visage. Mais on observe également fréquemment des lésions discrètes d'eczématisation sèche des paupières, associées à un eczéma des mains. Ces lésions peuvent s'expliquer par le fait que les allergènes présents sur les mains sont véhiculés par les doigts et amenés au contact de la face par les gestes habituels, d'essuyage par exemple.



Figure 6. Eczéma de contact au mercaptobenzothiazole chez un marinpêcheur.

L'eczéma des mains et des doigts: il s'agit de la localisation la plus fréquente des eczémas de contact en général, et des eczémas professionnels en particulier. Ces eczémas s'observent le plus souvent à la face dorsale des mains et des doigts, mais peuvent également être observés à la paume des mains, la face latérale des doigts et aux pulpes digitales.

Principaux allergènes et modes d'exposition [2]. En milieu professionnel, les allergènes responsables sont le plus souvent des substances chimiques : métaux, biocides et désinfectants, produits de coloration des cheveux, etc. Les principales professions à risque d'eczéma allergique sont bien identifiées : on peut citer notamment les coiffeurs, les esthéticiennes, le personnel de santé, les professionnels manipulant des denrées alimentaires ou des huiles de coupe et les professions du bâtiment. Le Tableau 65 du régime général et 44 du régime agricole sont souvent les références prises pour déclarer les eczémas de contact professionnels.

La récidive de l'exposition à l'allergène est le facteur déterminant dans la survenue des allergies cutanées en milieu professionnel. L'exposition à des irritants joue également un rôle important. En effet, les irritants (eau, occlusion sous les gants, détergents, solvants, acides, bases, etc.) fragilisent la barrière cutanée, et ainsi facilitent la pénétration des allergènes dans l'épiderme, et donc le développement de la réaction allergique. Les antécédents d'eczéma atopique favorisent l'apparition de lésions d'irritation [16] ainsi que les dermatites de contact allergiques.

Il existe trois modes d'exposition aux allergènes :

- par contact direct des mains lors d'une manipulation, ou du visage en cas de projection;
- par contact aéroporté, par un aérosol: les mains peuvent alors être touchées, mais également l'ensemble du corps;
- et par contact indirect, manuporté, l'allergène étant véhiculé par les mains vers les autres parties du corps.

Diagnostic. Il est fondé sur l'anamnèse, l'aspect clinique de lésions et les résultats des tests allergologiques cutanés.

L'interrogatoire permet de reprendre la chronologie des faits: date, circonstances d'apparition des lésions, siège, évolution de la poussée, extension des lésions. Il permet également d'identifier les produits suspects dans les différents domaines: professionnels mais également extraprofessionnels (vestimentaire, cosmétique, médicamenteux, loisir, etc.).

Les présomptions faites lors de l'interrogatoire doivent être confirmées ou infirmées par la réalisation de tests épicutanés (patch-tests). À l'issue des tests, il est nécessaire de juger de la pertinence des résultats, et ainsi d'incriminer l'un ou l'autre des allergènes dans le développement de l'eczéma.

Le diagnostic différentiel principal est la dermite d'irritation, la distinction étant d'autant plus difficile que ces deux dermatoses coexistent souvent. Il existe des critères de distinction entre les deux dermatoses.



Sur le plan des investigations des eczémas de contact, il semble difficile de dénombrer, de façon exhaustive, tous les agents causaux par profession.

En effet, les allergènes responsables de dermites de contact ne sont pas forcément tous connus au sein des produits chimiques manipulés secteur d'activité par secteur d'activité. De plus, des milliers de professions différentes existent, ce qui ne facilite pas une revue détaillée par haptènes et par métiers. Néanmoins, dans le Tableau 1, on peut retrouver de façon résumée la synthèse des travaux de Foussereau et al. [25] ainsi que Crepy [26] sur cette thématique.

Actuellement, il semble que les dermatoses liées aux désinfectants, détergents, antiseptiques soient en train de prendre une part importante dans les dermatoses professionnelles [17] (Tableau 1).

Traitement et mesures de prévention. La mesure prioritaire est l'éviction du ou des allergènes en cause. Sur le plan thérapeutique, la corticothérapie est utilisée principalement localement. Les immunomodulateurs à usage topique peuvent parfois être recommandés, surtout au visage en cas de forme chronique, des traitements systémiques peuvent être proposés (UV thérapie, dérivés de rétinoïdes, voire immunosuppresseurs généraux).

Dermatite phototoxique et photoallergique de contact^[1]

Dermatite photoallergique de contact

C'est une réaction immunologique, mettant en jeu, à l'instar de l'eczéma de contact allergique, les mécanismes de l'immunité cellulaire. C'est une réaction allergique cutanée de type retardée, résultant d'une association entre l'exposition aux UV et une substance photosensibilisante (par contact, ou métabolisée dans l'organisme). Les substances chimiques responsables sont des photoallergènes [27].

L'aspect clinique est polymorphe (érythème, papule, plaques d'eczéma vésiculo-suintant, ou vésicules, bulles) et s'accompagne d'un prurit important. Les lésions cutanées sont localisées de façon élective aux régions découvertes (mains, avant-bras, visage, cou), mais elles s'étendent au-delà des territoires exposés au soleil. Les lésions apparaissent dans les 24 heures suivant l'exposition solaire.

Les photoallergènes peuvent être, par exemple, des médicaments, des végétaux, ou des résines epoxydiques.

Le diagnostic est confirmé par la réalisation de *photopatch-tests*. Le traitement repose, comme pour l'eczéma de contact, sur l'éviction du photoallergène. Si cette éviction est impossible, il est recommandé d'utiliser une photoprotection contre les UVA et les UVB, mais cette protection est généralement peu efficace.

Urticaire de contact et dermatite de contact aux protéines

Urticaire de contact immunologique

L'éruption urticarienne survient dans les dix à 20 minutes après le contact avec l'allergène. L'aspect est très caractéristique : papules fugaces et très prurigineuses, avec quatre stades cliniques selon la gravité.

La réalisation de tests cutanés (*prick-tests*) avec lecture à 20 minutes, complétée par un dosage sanguin des immunoglobulines (IgE) totales et spécifiques de l'allergène (comme celles du latex, de la farine de blé, etc.) permettent souvent d'identifier l'allergène responsable des symptômes.

Les principaux agents sensibilisants en milieu professionnel sont les protéines de haut poids moléculaire, d'origine végétale (farines, plantes, légumes, etc.) et animale (poissons, crustacés, etc.). Les modes d'exposition sont les mêmes que ceux identifiés pour l'eczéma de contact allergique. Les professions les plus exposées sont le personnel de l'alimentation (boulanger, cuisinier, employés des abattoirs, etc.), les vétérinaires, les agriculteurs, et le personnel de santé (gants en latex). Il existe un risque accru de développer une urticaire de contact aux protéines en cas d'antécédents d'atopie respiratoire ou cutanée [2, 18, 25, 26].

Dermatite de contact aux protéines [28, 29]

C'est une forme particulière de dermatose professionnelle, qui associe un eczéma chronique des mains et des lésions immédiates

(prurit et urticaire, ou vésicules) apparaissant dans les minutes suivant le contact avec l'agent sensibilisant. Cliniquement, des sujets atteints d'eczéma des mains présentent une exacerbation immédiate (dans les 30 minutes suivant le début du travail) de leurs symptômes quand ils manipulent certains composés comme des aliments (cf. infra). Il existe un prurit très intense, avec un érythème, une réaction urticarienne et, chez certains, une apparition de vésicules dysidrosiques aux faces latérales des doigts.

Elle est déclenchée principalement par quatre groupes d'allergènes, essentiellement des aliments [30] :

- premier groupe: fruits, légumes, épices, plantes (yucca, tulipes, etc.);
- deuxième groupe: protéines animales (viandes, abats, poissons, sang, liquide amniotique, etc.);
- troisième groupe: céréales, en particulier le blé et le seigle;
- quatrième groupe: enzymes protéolytiques.

Les professions les plus à risque sont : la restauration, la boucherie, la vente des légumes, les boulangers (farine) et les vétérinaires (lors de césarienne, ou d'aide au vêlage).

Les tests allergologiques cutanés (*prick-tests*) mettent en évidence une sensibilisation expliquant une réaction immunologique immédiate de type I.

Dues à des agents infectieux

Dermatoses d'origine virale

Vaccine

Infection due à poxvirus, d'origine bovine ou équine, qui peut être retrouvée chez les salariés travaillant dans des laboratoires manipulant ce virus. Cliniquement, on observe une pustule, centrée par une zone déprimée avec une périphérie en bourrelet. L'évolution est généralement spontanément favorable.

Nodules des trayeurs

Ils sont dus à des parapoxvirus et touchent surtout les professionnels du milieu agricole (éleveurs, vétérinaires), à la suite des contacts avec des pis de vache infectés. Cliniquement on observe, cinq jours à deux semaines après le contact, un élément saillant de couleur violacée et finement squameux au niveau du doigt. La guérison est spontanée en quelques semaines [31].

Herpès digital

La contamination des doigts du personnel soignant par le virus de l'herpès (herpes simplex virus) se voit surtout dans les services où il y a des contacts répétés avec la bouche des patients, la salive ou les sécrétions pharyngolaryngées ou bronchiques (en particulier dans les services de stomatologie, d'oto-rhino-laryngologie [ORL], d'odontologie, ou de réanimation). La manifestation clinique est un prurit douloureux de l'extrémité du doigt associé à un bouquet de vésicules translucides sur fond érythémateux. Le diagnostic différentiel est le panaris. La guérison survient sans traitement en deux à trois semaines [32]. Les récidives sont possibles.

Pour ces trois premières affections virales professionnelles, il n'y a pas de tableau de maladie professionnelle à ce jour.

Varicelle, zona

Elle peut être transmise au personnel soignant. La reconnaissance de la maladie professionnelle peut se faire par référence au Tableau 76 du régime général.

Maladie d'orf [3]

L'orf est une anthropozoonose. Elle est due à un virus de la famille des parapoxvirus.

L'homme peut être atteint à la suite de contacts avec des animaux infectés, ovins ou caprins. Les sujets les plus exposés au risque d'inoculation sont les éleveurs et les vétérinaires, mais aussi tout le personnel de la filière viande. L'incubation dure environ une semaine. La lésion initiale est une papule de coloration variable (blanchâtre, rouge, bleutée), ferme, sensible mais non douloureuse. Elle siège le plus souvent aux doigts, aux mains ou aux avant-bras, plus rarement au visage ou au cou.

Cette papule augmente progressivement de volume pour prendre un aspect nodulaire, pseudotumoral, et est parfois recouverte d'une pustule à contenu liquidien puis hémorragique; cette pustule disparaît secondairement pour laisser place à un aspect de

Tableau 1.Répertoire de certains produits sensibilisants usuels par métiers.

Principales professions à risque élevé d'eczéma de contact allergique et allergènes responsables		
Professions	Allergènes	
Coiffeurs	Teinture pour cheveux : paraphénylènediamine, paratoluènediamine, etc. Permanentes (thioglycolates) Persulfates (plus rares au niveau cutané) Décolorants des cheveux hydroquinone et autres dénaturants du cheveu Nickel des ciseaux et objets métalliques	
Personnels de santé	Caoutchouc des gants: additifs de vulcanisation (thiurames, carbamates, benzothiazoles) Antiseptiques et désinfectants à usage hospitalier (nettoyage des mains, désinfection des locaux et instruments): glutaraldéhyde, formaldéhyde; ammoniums quaternaires; dibromodicyanobutane; isothiazolinones (kathon CG, etc.); chlorhexidine, polyvidone iodée, etc. Médicaments: antibiotiques, antalgiques, anesthésiques, immunothérapies, etc. Parfums	
Dentistes et personnels dentaires	Caoutchouc des gants (additifs de vulcanisation) Acrylates et méthacrylates des résines dentaires et adhésifs Antiseptiques et désinfectants Anesthésiques et médicaments	
Métiers du bâtiment et travaux publics (plombier, couvreur, carreleur, peintre, etc.)	Chromates et cobalt des ciments Caoutchouc des gants et bottes Peintures, vernis, adhésifs : résines époxy, acrylates, résines polyuréthanes	
Métiers du bois (menuisiers, charpentiers, ébénistes, etc.)	Essences de bois sensibilisantes Colophane et ses dérivés Peintures, vernis, adhésifs : résines époxy, acrylates, résines polyuréthannes	
Métiers de la métallurgie (galvanoplaste, soudeur)	Huiles de coupe : les biocides principalement (isothiazolinone, oxazolidines, formaldéhyde et libérateurs de formaldéhyde) ; chromates ; parfums Émulsifiants : éthanolamine, colophane Colles : acrylates	
Métiers de l'alimentation (cuisinier, boulanger, confiseur, etc.)	Aliments (légumes, ail, épices), les protéines alimentaires sont plutôt responsables de dermites aux protéines ou d'urticaire Caoutchouc des gants Antiseptiques pour le lavage des mains, désinfectants de surface	
Fleuristes et jardiniers	Plantes et fleurs : tulipe, <i>Alstroemeria</i> , primevère, plantes à lactones sesquiterpéniques (chrysanthème) Certains pesticides sensibilisants Caoutchouc des gants et bottes	
Agriculteurs, éleveurs, vétérinaires	Caoutchouc des gants, bottes, tuyaux, pneus Certains pesticides sensibilisants Végétaux: plantes maraîchères et mauvaises herbes à lactones sesquiterpéniques; Frullania (mousse de chêne), lichens (lactones sesquiterpéniques); résines et essence de bois Médicaments et produits vétérinaires Aliments pour animaux (éthoxyquine, etc.) Conservateurs, désinfectants et antiseptiques	

croûte centrale, à l'image de ce qui se produit avec les poxvirus, par exemple la vaccine. La papule est entourée d'une zone érythémateuse. La guérison spontanée est de règle en trois à six semaines, sans cicatrice s'il n'y a pas eu de surinfection locale.

Un érythème polymorphe peut apparaître dans les huit à dix premiers jours de l'infection. Des cas d'érythème noueux secondaires ont été décrits.

Il n'y a pas de tableau de maladie professionnelle pour l'orf.

Dermatoses d'origine bactérienne

Atteintes à staphylocoques et streptocoques

En premier lieu, on peut citer les atteintes à staphylocoques et streptocoques. Ces infections peuvent s'observer dans de très nombreuses professions (le tableau spécifique du milieu de soins, à savoir le 76, est parfois utilisé en référence mais dans le cas d'atteintes extracutanées associées) et succèdent très souvent à une excoriation minime d'ordre accidentelle. Les terrains déficients comme le diabète sont des facteurs favorisants. Cliniquement, elles s'expriment par des lésions siégeant sur les mains ou le visage, à type de pyodermite, d'impétigo, de folliculite, ou par une furonculose ou un anthrax. Leur évolution est le plus souvent aiguë, mais il peut y avoir des infections récidivantes, principalement s'il existe un foyer infectieux nasal ou intestinal. Ces infections peuvent être graves si elles atteignent les travailleurs de l'alimentation (cuisiniers, pâtissiers), puisque le germe en cause, le plus souvent le staphylocoque doré, peut alors être transmis à l'aliment, provoquant ainsi des accidents

collectifs chez les consommateurs (colite aiguë staphylococcique). Il est très fréquent que des dermatoses professionnelles, de causes diverses, soient l'objet d'une surinfection microbienne qui les aggravent, en modifient l'aspect et favorisent leur pérennisation (exemple: eczéma impétiginisé du maçon). En cas de contamination multiple chez plusieurs travailleurs de la même entreprise, la recherche bactériologique doit être accompagnée d'une détection éventuelle de la leucocidine de Panton-Valentine avec traitement adapté.

Érysipéloïde de Rosenbach

Dû au bacille du rouget de porc (*Erysipelatus suis*), qui est pathogène pour le porc, le lapin et la volaille, mais saprophyte pour de nombreux animaux. Cette infection peut se rencontrer chez les professionnels de la viande (boucher, charcutier, employés des abattoirs), le personnel des zoos, ou les vétérinaires. Cliniquement, on observe un placard un peu surélevé, rouge bleuâtre, des doigts et s'étendant à la main (face dorsale de l'éminence thénar) sans dépasser le poignet, et provoquant des douleurs vives. L'évolution est spontanément favorable, avec une guérison spontanée en deux à trois semaines, mais avec des récidives possibles. La reconnaissance peut se faire par l'intermédiaire du Tableau 88 des maladies professionnelles du régime général, et 21 du régime agricole [33,34].

Charbon ou anthrax

Cette infection est due au bacille de Davaine (*Bacillus anthracis*). La contamination se fait à partir d'animaux et concerne donc

les vétérinaires, les éleveurs, les travailleurs d'abattoirs. Cliniquement, il peut y avoir deux aspects différents. Soit la lésion se présente sous forme d'une macule rougeâtre évoluant rapidement vers une vésicule prurigineuse, puis une pustule associée à une adénopathie douloureuse et de la fièvre. Le deuxième aspect est celui d'un œdème malin, qui est propre aux régions à peau fine comme les paupières. Cette infection peut être reconnue en maladie professionnelle par l'intermédiaire du Tableau 18 du régime général et 4 du régime agricole.

Syphilis professionnelle

Cette infection concerne les professions médicales, avec un risque de contamination principalement lors des examens gynécologiques. Les professionnels concernés sont les médecins et les sages-femmes, avec une lésion (chancre) localisée au doigt (Tableau 76 du règlement général).

Tuberculose professionnelle

Elle touche principalement les professions médicales (pneumologues, etc.) et paramédicales (kinésithérapeutes) pouvant être en contact avec des patients infectés par le bacille de Koch [35]. On peut également retrouver des cas de tuberculose d'origine bovine chez des éleveurs. Cliniquement, la tuberculose peut se manifester par un chancre d'inoculation (ulcère), ou une tuberculose verruqueuse siégeant sur un doigt sous forme d'une élevure kératosique violacée, à centre un peu nécrotique et suintant (Tableau 40 du régime général, et 16 du régime agricole).

Rickettsies (dont fièvre Q)

Ces affections sont liées aux rickettsies, bacilles à Gram négatif intracellulaires, responsables d'une grande variété d'affections. En France, on est surtout confronté à la fièvre Q dans les zones d'élevage, et à la fièvre boutonneuse méditerranéenne qui sévit à l'état endémique en période estivale sur le pourtour méditerranéen. La fièvre boutonneuse méditerranéenne est une infection due à Rickettsia conorii, qui est transmise à l'homme par la tique du chien, et se manifeste cliniquement par un syndrome grippal brutal et une éruption cutanée du tronc qui évolue par poussée vers les membres, d'abord maculeuse puis papuleuse avec parfois des pétéchies, et accompagnée d'hyperhémie conjonctivale. Le point de morsure de la tique révèle une tache noire centrée sur un halo inflammatoire. L'évolution est généralement bénigne, mais il peut y avoir des complications hépatiques ou neurologiques. Les rickettsioses sont reconnues en maladies professionnelles par l'intermédiaire du Tableau 53 du régime général, 49 du régime agricole. Les travaux concernés sont ceux des laboratoires spécialisés en matière de rickettsies, les travaux en forêts, et les contacts avec ovins, caprins, bovins [36].

Tularémie

Le réservoir est le rongeur. La transmission à l'homme se fait, soit par contact direct avec les animaux infectés, soit par piqûre d'insecte. Sur le plan clinique, la lésion est un nodule ulcéré au point d'inoculation, accompagné d'une adénopathie satellite douloureuse. La guérison de la plaie se fait en trois semaines et laisse une cicatrice dépressive (Tableau 68 du régime général et 7 du régime agricole).

Brucellose

Le réservoir est représenté par les ovins, bovins et caprins. C'est une dermatose allergique aux antigènes du bacille (*Brucella*). Elle est retrouvée chez les professionnels fréquemment en contact avec du bétail infecté (vétérinaires, éleveurs). La manifestation cutanée est une réaction retardée eczématiforme ou urticarienne immédiate des zones de contact des viscères d'animaux contaminés (Tableau 24 du régime général et 6 du régime agricole) [37].

Borréliose ou maladie de Lyme

Elle est due à un spirochète que l'on peut rencontrer chez des tiques infectées. Les professionnels pouvant être touchés sont ceux travaillant en forêt (bûcherons, travail en milieu rural). Cliniquement, l'incubation est de quelques jours à trois semaines, l'aspect clinique est celui d'un érythème chronique migrateur, avec des macules à bord surélevé, au centre décoloré et s'élargissant de manière centrifuge sans traitement adéquat. Ces manifestations cutanées peuvent s'accompagner ultérieurement



Figure 7. Mycose chez une employée d'usine agroalimentaire.

de signes généraux neurologiques, cardiaques ou articulaires. La reconnaissance peut se faire grâce au Tableau 19 du régime général et 5 bis du régime agricole [38, 39].

Dermatoses d'origine mycosique

Pied d'athlète (intertrigo)

Cette mycose localisée des orteils est favorisée par la macération et l'humidité. Elle est retrouvée dans les professions nécessitant le port de chaussures de sécurité, de bottes en caoutchouc (macération) (Fig. 7), ou le travail en milieu humide (marins, maître-nageur, employés d'usines agro-alimentaires) [40].

Onychomycoses

On peut voir des mycoses des ongles à dermatophytes, avec atteinte préférentielle du bord libre ou de la matrice, et des candidoses touchant la base de l'ongle et le pourtour, réalisant un onyxis avec périonyxis (ongle jaune ou gris verdâtre, décollement de l'ongle). Ces dermatoses peuvent se rencontrer chez les personnels de la restauration ou des confiseries. Il peut parfois être également rencontré une dermatophytie de la main avec atteinte totale de la main prenant alors un aspect farineux. La reconnaissance de l'onyxis en maladie professionnelle peut se faire en utilisant le Tableau 77 du régime général, 15 du régime agricole [40,41].

Teignes et autres dermatophyties

Ce sont des infections provoquées par des champignons du genre dermatophytes. La teigne bovine est transmissible à l'homme, chez qui elle peut provoquer un kérion. C'est une maladie professionnelle intéressant toute personne en lien étroit avec les animaux, éleveurs, inséminateurs, personnels d'élevage et vétérinaires en particulier. Cliniquement, elles se manifestent par les lésions cutanées inflammatoires plus ou moins suppurées saillantes. Les lésions s'étalent progressivement en se couvrant de petites croûtes. Elles siègent le plus souvent sur le cou, les poignets, la face antérieure des bras et avant-bras et le cuir chevelu. La reconnaissance de maladie professionnelle peut se faire par l'intermédiaire du Tableau 46 du régime général, 15 du régime agricole.

Dermatoses d'origine parasitaire

Gale

Les gales animales sont dues à divers sarcoptes. Elles peuvent se rencontrer chez les vétérinaires, les agriculteurs, les employés de chenil.

Elles se manifestent par une dermatose prurigineuse, caractérisée par des éléments finement papuleux. Elles guérissent généralement plus facilement que la gale humaine. Hors milieu de contact animalier, le personnel soignant peut également être infecté lors des soins réalisés chez un patient parasité. Le respect



Figure 8. Psoriasis palmaire chez un peintre avec acutisation par phénomène de Koebner.

des règles d'hygiène, associé à un traitement préventif chez les personnes contacts, est essentiel pour éviter le risque d'épidémie dans les services de soins [42]. La reconnaissance se fait par le Tableau 76 du régime général.

Dermatoses aggravées par le travail **Dermatite atopique** [43]

La dermatite atopique est une dermatose inflammatoire par disparition de la tolérance aux antigènes de l'environnement (« eczéma aux protéines de l'environnement ») [7,18]. Il s'agit d'une inflammation chronique de la peau, touchant surtout les enfants, ponctuée de rechutes et de rémissions. C'est une maladie fréquente, apparaissant généralement dans les premiers mois de la vie, mais qui peut débuter à tout âge, y compris à l'âge adulte.

Les poussées de dermatite atopique sont favorisées par le contact avec les irritants comme le savon, les détergents, les tissus rêches, certains aliments, la chaleur, la sueur. La sécheresse de l'air ambiant peut engendrer des démangeaisons et une poussée d'eczéma. Cela explique que des facteurs professionnels, principalement des irritants cutanés, puissent être responsables de poussées de dermatite atopique. Il n'y a pas de reconnaissance possible en maladie professionnelle.

Psoriasis [44]

Le psoriasis est une dermatose inflammatoire érythématos quameuse, fréquente, d'évolution chronique. Il touche 1 à $2\,\%$ de la population.

Le psoriasis fait partie des nombreuses maladies pouvant se développer sur des zones traumatisées: ce phénomène est appelé phénomène de Koebner et peut être d'origine professionnelle (Fig. 8). Le travail est donc reconnu comme aggravant, mais il n'y a pas de reconnaissance possible en maladie professionnelle.

■ Diagnostic d'une dermatose professionnelle [1,3,6,7,45,46]

Le diagnostic d'une dermatose professionnelle est difficile. Il nécessite une bonne connaissance de la pathologie cutanée, mais également une étude détaillée des conditions de travail des sujets qui en sont atteints [3].

Interrogatoire

Il est essentiel et doit préciser:

- les antécédents dermatologiques du patient, en recherchant notamment des antécédents d'atopie familiale et personnelle;
- le début de l'apparition de la dermatose, c'est-à-dire la date de début d'apparition des lésions par rapport au début de l'activité professionnelle;
- la chronologie d'apparition lésionnelle rythmée ou non par le travail, c'est-à-dire, rémission pendant les vacances ou le weekend et réapparition à la reprise du travail;
- le caractère collectif ou non de la dermatose: la coexistence chez d'autres travailleurs de l'entreprise de mêmes lésions est plutôt en faveur d'une dermite d'irritation;
- l'interrogatoire doit être complété par un inventaire des risques professionnels, en détaillant les conditions de travail et en recherchant principalement un risque infectieux, une exposition à des agents physiques traumatisants, ou la manipulation des produits chimiques. Il faut détailler l'activité professionnelle et le geste professionnel, à savoir préciser les produits manipulés, leur fréquence d'utilisation, demander si l'éruption coïncide avec un changement de procédé de fabrication et, enfin, préciser les moyens de protection utilisés.

Cet interrogatoire peut être complété, si besoin, par une étude du poste de travail par le médecin du travail (études des produits chimiques manipulés: étiquetage, fiches de données de sécurité, composition, etc.). Cette première étape a pour objectif de repérer les produits pouvant être incriminés dans l'apparition des lésions et permet ainsi d'orienter les examens complémentaires à réaliser.

Examen clinique

L'examen clinique des lésions et de l'ensemble de la surface corporelle doit permettre d'identifier le type de dermatose en fonction de l'aspect clinique des lésions et de leur localisation. Il peut être complété si besoin par la réalisation d'examens complémentaires.

Examens complémentaires

Si l'on suspecte une origine infectieuse de la dermatose, des prélèvements bactériens ou mycologiques peuvent être réalisés, complétés si besoin par une analyse sanguine.

En cas de suspicion de dermatose allergique, il est nécessaire d'identifier l'allergène en cause. Cette identification passe tout d'abord par l'interrogatoire, qui va permettre d'orienter les tests allergologiques cutanés. Ces derniers vont confirmer ou infirmer l'hypothèse initiale.



■ Prise en charge socioprofessionnelle des dermatoses professionnelles

Réparation des dermatoses professionnelles en France [47]

Une dermatose survenant de façon aiguë et liée au travail peut être prise en charge au titre d'un AT (ce qui est le cas par exemple d'une brûlure d'origine thermique ou chimique). Dans le cadre des dermatoses traumatiques usuelles telles que les plaies, les compressions cutanées ou les projections de corps étrangers à haute cinétique, les déclarations aboutissent bien souvent, elles aussi, à des reconnaissances en AT, si tant est que les lésions surviennent en temps et lieu de travail et par le fait du travail. Malheureusement, au sein des statistiques relatives aux AT en France, il est difficile d'individualiser les dermatoses traumatiques des autres affections traumatiques telles les fractures ou les entorses. En effet, les traumatismes sont plus souvent analysés par leur mécanisme ou leurs circonstances déclenchantes que par leurs conséquences en termes lésionnels. Concernant les autres dermatoses survenant de façon aiguë lors d'une activité professionnelle, il existe parfois des difficultés à faire accepter que les atteintes découlent du travail, comme c'est le cas d'une

urticaire au froid chez un frigoriste ou d'un érythème solaire chez un couvreur. À ce titre, à l'instar des dermatoses aggravées par le travail (dermatite atopique ou psoriasis palmaire chez des travailleurs manuels par exemple), le terrain préexistant ou des conditions de travail non spécifiques d'un métier (travail en environnement extérieur) sont souvent opposés aux demandes des salariés d'obtenir une reconnaissance de ces affections en AT. Néanmoins, si on se réfère à la définition de l'AT dans le Code de la Sécurité sociale français, de nombreux cas pourraient aboutir à une réparation puisque: «Est considéré comme accident du travail quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre que ce soit pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise. »

Selon l'évolution jurisprudentielle des tribunaux, il est dorénavant acté que l'on caractérise l'AT par l'existence d'un fait accidentel et d'un lien entre le fait accidentel et le travail. Lorsque ces deux conditions sont réunies, la victime bénéficie de ce qu'on dénomme la présomption d'imputabilité.

En termes de maladies professionnelles cutanées, les lésions apparaissent plutôt de façon insidieuse à l'opposé des AT cutanés et relèvent, dans le système d'indemnisation français, des tableaux de maladies professionnelles [3] (exemple ci-après).

La réparation de ces affections repose, là aussi, sur le principe de la présomption d'origine où la victime ou ses ayants droits n'ont pas à faire la preuve de la relation causale travail-maladie. En contrepartie, il existe des conditions médicales, professionnelles et administratives, mentionnées dans les tableaux de maladies professionnelles, qui permettent de qualifier une maladie de professionnelle. Ainsi, si pour une affection donnée ces conditions sont remplies, la victime bénéficie de la présomption d'origine et par voie de conséquence d'une reconnaissance lui permettant d'obtenir la prise en charge des soins nécessaires, l'éventuelle compensation financière pour la perte de salaire et, enfin, l'indemnisation d'un éventuel handicap au regard du taux d'incapacité permanente partielle (IPP) fixé par le médecin conseil de la Caisse primaire d'assurance maladie une fois la consolidation acquise.

Trois critères doivent être pris en compte. S'ils sont satisfaisants, la maladie cutanée est reconnue et réparée une fois déclarée à l'organisme de Sécurité sociale dont dépend le salarié. Ces critères sont les suivants: la désignation des maladies ou des symptômes (colonne de gauche), le délai de prise en charge (colonne du milieu) et la liste de travaux susceptibles d'engendrer l'affection professionnelle (colonne de droite).

Il existe un peu plus d'une cinquantaine de tableaux concernant les dermatoses professionnelles dans le régime général et 28 tableaux dans le régime agricole.

En règle générale, les tableaux ouvrant des droits à indemnisation, pour des affections cutanées d'origine infectieuse ou des cancers, prévoient une liste de travaux à caractère limitatif. Pour tous les autres tableaux énumérant des affections provoquées par des agents chimiques déterminés, la liste des travaux est indicative.



Beaucoup de régimes utilisent le principe des tableaux (en s'appropriant ceux du régime général) pour les reconnaissances de ces dermatoses.

La déclaration en maladie professionnelle indemnisable d'une dermatose est aussi utile à la prévention individuelle que collective, en favorisant la meilleure connaissance des facteurs professionnels à l'origine de dermatoses.

Pourtant, on constate une sous-déclaration importante des dermatoses professionnelles en France. Le caractère ardu de l'enquête étiologique, les difficultés rencontrées dans l'amélioration des conditions de travail, les faibles contreparties de l'indemnisation au regard des éventuelles conséquences (perte d'emploi, de qualification, difficultés de reclassement professionnel en fonction de l'âge, de la qualification, de la taille de l'entreprise, etc.) peuvent en effet décourager d'entamer une procédure de déclaration de maladie professionnelle indemnisable.

Par ailleurs, il existe un système complémentaire de reconnaissance possible dans le cadre des dermatoses ne répondant pas à tous les critères des tableaux ou dont l'IPP est supposée supérieure à 25 % (ce qui est rare en dermatologie professionnelle, mis à part les carcinomes cutanés), il s'agit du Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP).

Épidémiologie des dermatoses professionnelles

Si l'on constate en France une sous-déclaration importante des dermatoses professionnelles, il n'en demeure pas moins qu'elles existent. D'après une extrapolation d'une étude de Géraut et Tripodi de 1991, il y aurait 15 000 cas de dermatoses professionnelles d'origine chimique par an dans notre pays, alors que seules 700 déclarations de maladies professionnelles dermatologiques ont été faites en 1995 [3].

Une étude réalisée au centre hospitalier intercommunal de Créteil [48] auprès de 200 patients atteints d'une dermatose professionnelle trouvait un taux de déclaration assez faible (22%), mais avec une très large majorité de reconnaissance parmi ces patients. Cette étude a essayé d'analyser les raisons de cette sous-déclaration:

- les raisons qui ont été avancées étaient que la plupart des patients avaient un eczéma non professionnel aggravé par le travail ou avaient déjà bénéficié d'un aménagement de poste, ce qui expliquait leur désintérêt à faire la déclaration;
- les autres raisons étaient la lourdeur de la procédure et les craintes des salariés concernant leur emploi en cas de reconnaissance de maladie professionnelle.

Pourtant, dans cette étude, la principale conséquence de la déclaration a été un aménagement de poste avec, pour corollaire, une amélioration des lésions.

Il est important d'encourager les patients à faire cette déclaration, de façon à faciliter des aménagements de poste qui vont permettre peut-être d'obtenir une amélioration des lésions cutanées sans avoir nécessairement recours à une inaptitude. En 2007, parmi 43 832 maladies professionnelles reconnues en France, les lésions eczématiformes (Tableau 65 du régime général) ne représentaient que 0,77 % des cas (341 cas), occupant ainsi la neuvième position loin derrière les affections périarticulaires du Tableau 57 (70,6 % des cas), les affections provoquées par les poussières d'amiante du Tableau 30 (12,17 % des cas), et les affections chroniques du rachis lombaire dues aux charges lourdes du Tableau 98 (5,48 % des cas).

Ce sont les dermatoses allergiques qui sont les plus fréquentes, puisqu'elles représentent 79,1 % des dermatoses professionnelles reconnues. C'est l'eczéma de contact qui est largement prédominant dans 58,3 % des cas, avec les agents chimiques inscrits au Tableau 65 du régime général comme principaux responsables. On trouve également, mais en nombre largement inférieur, des cas de dermite irritative aux hydrocarbures et de sclérodermie due à la silice.

Ces résultats sont globalement comparables aux données nationales, concernant les principales pathologies non cancéreuses du revêtement cutané indemnisées en 2000 en France [49], qui trouvaient 76,3 % d'eczéma de contact avec, principalement en cause, les agents chimiques inscrits au Tableau 65, des dermites d'irritation dans 14,6 % des cas et une sclérodermie dans 1,46 % des cas.

Suivi postprofessionnel

À l'instar de ce qui a été mis en place en France concernant le suivi médical des salariés en cessation d'activité (retraite, chômage, etc.) et ayant été exposés à l'amiante, il est dorénavant proposé aux personnes ayant été en contact professionnel avec certains produits chimiques toxiques, avec certains agents physiques nocifs pour la surface cutanée, d'accéder à une surveillance médicale postprofessionnelle.

Le suivi postprofessionnel est, à ce titre, organisé sous la forme de consultations dermatologiques régulières financées par les caisses de Sécurité sociale des patients. Ainsi, après avoir obtenu une attestation de leurs précédents employeurs et médecins du travail comme quoi ils ont été exposés à des toxiques cutanés durant

leur carrière, les retraités peuvent obtenir la prise en charge des examens dédiés aux dépistages des atteintes cutanées professionnelles graves.

À ce jour, les consultations dermatologiques essentiellement proposées dans le but de découvrir précocement des cancers ou des lésions cutanées suspectes ont été ciblées sur les expositions:

- aux rayonnements ionisants;
- aux huiles minérales dérivées du pétrole;
- à l'arsenic.

■ Conclusion

Les dermatoses professionnelles constituent une partie importante de la pathologie professionnelle. Or, elles sont peu déclarées. Pourtant, par l'intermédiaire des nombreux tableaux de maladies professionnelles et des possibilités de réparer les affections cutanées professionnelles aiguës en AT, ce devrait être différent.

Une bonne connaissance de cette entité nosographique et des conséquences socioprofessionnelles qu'elles entraînent une fois survenues permettent, en complément des statistiques de reconnaissances, de mieux appréhender cette problématique sanitaire.

Par ailleurs, les améliorations acquises en termes de protection cutanée et de prévention collective ont permis, au fil des années, de diminuer l'incidence et la gravité de ces affections.

Déclaration d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.



■ Références

- [1] Lachapelle JM, Frimat P, Tennstedt D, Ducombs G. *Précis de dermatologie professionnelle et de l'environnement*. Paris: Masson; 1992, 400 p.
- [2] Crepy MN, Rosenberg N. Allergies en milieu professionnel, Dossier INRS, 2005. 12 p.
- [3] Géraut C, Tripodi D. Dermatoses professionnelles. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Toxicologie-pathologie professionnelle, 16-553-A-10, Dermatologie, 98-795-A-10, 2001: 27 p.
- [4] Clark SC, Zirwas MJ. Management of occupational dermatitis. *Dermatol Clin* 2009;27:365–83.
- [5] Clemmensen KB, Carøe TK, Thomsen SF, Ebbehøj NE, Agner T. Two-year follow-up survey of patients with allergic contact dermatitis from an occupational cohort. Is the prognosis dependent on the omnipresence of the allergen? *Br J Dermatol* 2014;**170**(5):
- [6] Desoile H, Scherrer J, Truhaut R. Précis de médecine du travail. Paris: Masson; 1980. p. 638–40.
- [7] Bensefa-Colas L, Choudat D. Hand and occupational diseases. *Presse Med* 2013;42:1627–31.
- [8] Shah KR, Tiwari RR. Occupational skin problems in construction workers. *Indian J Dermatol* 2010;55:348–51.
- [9] Gambichler T, Boms S, Freitag M. Contact dermatitis and other skin conditions in instrumental musicians. *BMC Dermatol* 2004;4:3.
- [10] Hogann DJ. Subungual trichogranuloma in hairdresser. *Cutis* 1988;**42**:105–6.
- [11] Miranda-Romero A, Navarro L, Pérez-Oliva N, González-López A, Garciá-Muñoz M. Occupational heat contact urticaria. Contact Dermatitis 1998;38:358–9.
- [12] Fujiwara Y, Yoshino S, Nasu Y. Simultaneous observation of zeravalue of FSBP % and Raynaud's phenomeon during cold provocation in vibration syndrome. J Occup Health 2008;50:75–8.
- [13] Becker J, Rosen T. Acute radiodermatitis from occupational exposure to iridium 192. South Med J 1989;82:1561–3.
- [14] Artignan S, Conso F, Haezebroucq V. Radiodermatitis in interventional radiology (hand dose measurement, screening and compensation). J Radiol 2003;84:317–9.
- [15] Radespiel-Troger M. Outdoor work and skin cancer incidence: a registry-based study in Bavaria. Int Arch Occup Environ Health 2009;82:357–63.
- [16] Ogawa M, Nakajima Y, Endo Y. Four cases of chemical burns thought to be caused by exposure to chromic acid mist. J Occup Health 2007;49:402–4.

- [17] Slotosch CM, Kampf G, Loffler H. Effects of disinfectants and detergents on skin irritation. *Contact Dermatitis* 2007;57:235–41.
- [18] Garçon-Michel N, Paul M, Loddé B. Overview of five years of occupational dermatology: the role of atopy. *Ann Dermatol Venereol* 2010;137:681–7.
- [19] Xhauflaire-Uhoda E, Pierard GE. How I treat... the dry skin of the hands. Rev Med Liege 2007;62:129–31.
- [20] Breden A, Laguerre J. Brûlures chimiques cutanées: mécanismes et prise en charge. Le point de vue du brûlologue. Actes du congrès de la société de toxicologie clinique, 2009. 4 p.
- [21] Géraut D, Tripodi D, Dupas D. Brûlures cutanées chimiques en milieu professionnel. In: Le Coz J, editor. *Progrès en dermato-allergologie*. *GERDA*. Paris: John Libbey Eurotext; 2003. p. 109–20.
- [22] Zhang L, Tinkle SS. Chemical activation of innate and specific immunity in contact dermatitis. *J Invest Dermatol* 2001;115:168–76.
- [23] Svendsen K, Hilt B. Skin disorders in ship'engineers exposed to oils and solvents. *Contact Dermatitis* 1997;36:216–20.
- [24] Cyprowski M, et al. Harmful impact of biological agents released at metalworking. Med Pr 2006;57:139–47.
- [25] Foussereau J. Guide de dermatologie allergologie professionnelle. Paris: Masson; 1991, 452 p.
- [26] Crepy MN. Dermatite de contact d'origine professionnelle: conduite à tenir. Référence en santé au travail TA 93, 1^{er} trimestre 2013;(nº 133):109–22.
- [27] Tokura Y. Immunological and molecular mechanisms of photoallergic contact dermatitis. J UOEH 2003;25:387–95.
- [28] Doutre MS. Urticaire et dermite de contact aux protéines en milieu professionnel. Journées nationale de la Société française d'allergologie et d'immunologie clinique: actualités en allergie professionnelles cutanées, Montpellier, 2005.
- [29] Levin C, Warshaw E. Protein contact dermatitis: allergens, pathogenesis, and management. *Dermatitis* 2008;19:241–51.
- [30] Janssens V, Morren M, Doorns-Goossens A, Degreef H. Protein contact dermatitis: myth or reality? *Br J Dermatol* 1995;**132**:1–6.
- [31] Groves RW, Wilson-Jones E, MacDonald DM. Human orf and milkers' nodules: a clinicopathologic study. J Am Acad Dermatol 1991;25:706–11.
- [32] Izu K, Yamamoto O, Suenaga Y. Three cases of occupationally induced herpetic whitlow in health care workers. *J UOEH* 2001;**23**:161–7.
- [33] Brooke CJ, Riley TV. Erysipelothrix rhusiopathiae: bacteriology, epidemiology and clinical manifestations of an occupational pathogen. J. Med Microbiol 1999;48:789–99.
- [34] Reboli AC, Farrar WE. *Erysipelothrix rhusiopathiae*: an occupational pathogen. *Clin Microbiol Rev* 1989;**2**:354–9.
- [35] Rodrigues PM, Moreira TR, Moraes AK, Vieira Rda C, Dietze R, Lima Rde C, et al. *Mycobacterium tuberculosis* infection among community health workers involded in TB control. *J Bras Pneumol* 2009;**35**:351–8.
- [36] Cinco M, Luzzati R, Mascioli M, Floris R, Brouqui P. Serological evidence of *Rickettsia* infections in forestry rangers in north-easten Italy. *Clin Microbiol Infect* 2006;12:493–5.
- [37] Rapisarda V, et al. Occupational Brucellosis in slaughtering of sheep and goats: study of five cases from a municipal abattoir in south-eastern Sicily. *Med Lav* 2005;**96**:134–41.
- [38] Krstic M, Stajkovic N. Risk for infection by Lyme disease cause in green surfaces maintenance workers in Belgrade. *Voojnosanit Pregl* 2007:64:313–8.
- [39] Placentino JD, Schwartz BS. Occupational risk of Lyme disease: an epidemiological rewiew. Occup Environ Med 2002;59:75–84.
- [40] Sahin I, Kaya D, Parlak AH, Oksuz S, Behcet M. Dermatophytoses in forestry workers and farmers. *Mycoses* 2005;48:260–4.
- [41] Vallejos QM, Schulz MR, Quandt SA, Feldman SR, Galvan L, Verma A, et al. Self-report of skin problems among farmworkers in North Carolina. Am J Ind Med 2008;51:204–12.
- [42] Buehlmann M, Beltraminelli H, Strub C, Bircher A, Jordan X, Batte-gay M, et al. Scabies outbreak in an intensive care unit 1659 exposed individuals: keys factors for controlling the outbreak. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30:354–60.
- [43] Ducombs G. Aptitude professionnelle du sujet atopique. In: Progrès en dermato-allergologie. GERDA. Paris: John Libbey Eurotext; 2006.
- [44] Bahadoran P, Gorlier C, Mantoux F, Passeron T. *Internat médecine dermatologie*, Éditions Grego Venazobres ; 2002. p. 109–17.
- [45] Dyèvre P, Léger D. Médecine du travail. Approche de la santé au travail. Paris: Masson; 2003, 334 p.
- [46] Catilina P, Roure-Mariotti MC. Médecine et risque au travail, guide du médecin en milieu de travail. Paris: Masson; 2002, 693 p.
- [47] Frimat P, Fantoni S. Aspects médicolégaux des dermatoses professionnelles. Ann Dermatol Venereol 2009;136:650–3.

- [48] Anonyme. Dermatoses professionnelles. Journées de l'institut interuniversitaire de médecine du travail de Paris Île-de-France, Paris 15 mars 2006. Document pour le médecin du travail, 2e trimestre 2006;(nº 106):217-23.
- [49] Anonyme. Principales pathologies non cancéreuses du revêtement cutané indemnisées en 2000, statistiques financières et technologiques des accidents de travail, années 1998-1999-2000. Paris: Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés; 2002, 410 p.

B. Loddé (brice.lodde@chu-brest.fr).

Université européenne de Bretagne, Université de Brest, EA 4686 Éthique, Professionnalisme et santé, CS 93837, 29238 Brest cedex 3, France.

A.-M. Roguedas.

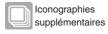
Service de dermatologie et de vénéréologie, CHRU Morvan, 2, avenue Foch, 29609 Brest cedex, France.

Toute référence à cet article doit porter la mention : Loddé B, Roguedas AM. Dermatoses professionnelles. EMC - Dermatologie 2014;9(3):1-14 [Article 98-800-A-10].

Disponibles sur www.em-consulte.com



Arbres décisionnels



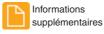


Vidéos/ Animations





Information au patient







Cas clinique

Cet article comporte également le contenu multimédia suivant, accessible en ligne sur em-consulte.com et em-premium.com :

1 autoévaluation

Cliquez ici

1 document légal

Cliquez ici

6 informations supplémentaires

Infosup 1

Critères de distinction entre dermite d'irritation et eczéma de contact.

Cliquez ici

Infosup 2

Facteurs de gravité et mécanismes d'action des brûlures chimiques.

Cliquez ici

Infosup 3

Acides fluorhydrique et chromique, phosphore jaune.

Cliquez ici

Infosup 4

Situations liées à l'hyperpigmentation mélanique.

Cliquez ici

Infosup 5

Patch-tests et prick-tests.

Cliquez ici