

**Université Badji Mokhtar d'Annaba - Faculté de Médecine**

**Conférences de Toxicologie Industrielle  
Résidanat de Médecine du Travail (A2)  
Année Universitaire 2015-2016**

## **Les Dermatoses Professionnelles (DP)**

**Pr. S. CHAIB**

Maître de Conférences A  
Mars 2016

### **Objectifs**

- Savoir définir une dermatose professionnelle.
- Savoir classer les dermatoses professionnelles.
- Connaître les causes des dermatoses professionnelles
- Connaître la démarche diagnostic.
- Connaître la CAT devant une dermatose présumée d'origine professionnelle.

### **Plan**

- Introduction
- I. Définition-Classification
- II. Causes.
- III. Professions exposées
- IV. Pathogénie
- V. Clinique : description nosographique des dermatoses professionnelles
- VI. Diagnostic (interrogatoire, examen clinique, examens complémentaires)
- VII. Traitement, pronostic, évolution
- VIII. Prévention médicale et technique
- IX. Aspects légaux

## **Introduction**

La dermatose professionnelle (DP) est un motif fréquent de consultation en médecine du travail. Leur incidence a augmenté au cours des dernières années du fait du développement industriel et agro-alimentaire, des nouveaux matériaux et produits chimiques, de la formation insuffisante à l'hygiène et à la prévention, et de l'utilisation inadaptée des produits de nettoyage et de protection cutanée.

Il est souvent difficile d'établir le diagnostic étiologique en milieu de travail, étant donné que dans bon nombre de cas, la DP est d'origine multifactorielle, et non indemnisable, ce qui ne facilite pas son repérage épidémiologique. Sans oublier les causes extraprofessionnelles (jardinage, bricolage, entretien de véhicules, parfums et cosmétiques, topiques locaux et traitements).

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 DP qui consiste à changer le procédé de travail ou le poste pour le travailleur atteint. Toute réexposition entraîne une rechute.

### **I. Définition**

« Les dermatoses professionnelles sont des affections cutanées dont la cause peut résulter en tout ou en partie des conditions dans lesquelles le travail est exercé ». Gougerot et Cartaud (1952).

Ducombs et Texier (1977) distinguent 2 types de dermatoses :

- Les dermatoses d'origine exclusivement professionnelle.
- Les dermatoses aggravées par l'activité professionnelle (ex psoriasis).

### **I. Classification des dermatoses professionnelles**

Sézary avait classé les DP en deux types :

- Les dermatoses orthoergiques (cette dénomination est abandonnée), sans notion de prédisposition individuelle.
- Les dermatoses allergiques, n'apparaissant que chez les sujets prédisposés.

Actuellement, les DP sont classées selon les facteurs étiologiques :

- Chimique (irritative ou allergique).
- Physique (mécanique, hygrométrique, rayonnements ionisants).
- Biologique (virale, bactérienne, parasitaire ou mycosique).

### **II. Causes**

Les dermatoses professionnelles résultent de l'action nocive d'agresseurs divers. Cependant des facteurs constitutionnels peuvent aussi intervenir.

- Dermatoses dues à des agents chimiques.
- Dermatoses dues à des agents physiques.
- Dermatoses dues à des agents vivants.

#### **Dermatoses dues à des agents chimiques**

- à effet toxique (irritatif)
- allergisants : entraînent une sensibilisation chez certains travailleurs et agissent parfois même à l'état de traces. Des eczémas de contact allergiques typiques sont provoqués notamment par certains sels métalliques comme ceux du chrome, du nickel et du cobalt, le formaldéhyde, les résines époxy, les acrylates et méthacrylates, les composés

aromatiques nitrés ou aminés (par ex. la paraphénylènediamine), les carbamates, les parfums et les agents de conservation.

- à effet photodynamique: provoquent des réactions phototoxiques ou photoallergiques de la peau: furocoumarines de certains sucs de plantes (dermite bulleuse des prés), composants du goudron de houille, dérivés halogénés de la salicylanilide(désinfectants), éclaircisseurs optiques (dans les poudres à lessive).
- lésant les follicules : huiles minérales, certains composants du goudron de houille, hydrocarbures cycliques chlorés.
- provoquant une dépigmentation de la peau : phénols alkylés.
- Cancérigènes : 3,4-benzopyrène, dibenzoanthracène du goudron, arsenic.

### **Dermatoses dues à des agents physiques**

- mécaniques
- chaud ou froid
- lumière solaire, ultraviolets artificiels et lasers
- radiations ionisantes

### **Dermatoses dues à des agents vivants**

- Bactéries et virus
- Champignons (hyphomycètes et levures du genre Candida)
- Plantes
  - Tabac, fleurs (primevère, chrysanthème, géranium, tulipe), plantes et bois exotiques
  - aliments (citron, céleri, carotte, artichaut, aromates, farines), latex.

Outre les mécanismes purement allergiques, des réactions cutanées irritatives ou combinées (allergiques/irritatives) peuvent être observées.

- Animaux : chenilles, poux, acariens et leurs larves (gale des céréales), cercaires.

### **III. Professions exposées**

Les secteurs professionnels les plus exposants sont :

Bâtiment et travaux publics, santé, coiffure, mécanique, métallurgie, entretien, travail du bois, secteur de l'alimentation, industrie automobile, industrie aéronautique, fabrication et réparation de chaussures, la confection de vêtements.

### **IV. Pathogénie**

#### **1. Irritants physiques**

##### **Actions mécaniques sur la peau**

Un frottement d'intensité moyenne entraîne la formation de bulles par lésion des cellules épidermiques et décollement de la couche cornée.

Un léger frottement ou pression prolongés amènent un épaissement de responsables d'érosions et de rhagades minuscules.

La pénétration de corps étrangers (fibres de verre, laine de pierre, poussières métalliques, poils d'animaux) peut provoquer des réactions cutanées inflammatoires et des granulomes.

La manipulation d'outils vibrants à des fréquences supérieures à 80Hz favorise l'apparition des troubles de la circulation artérielle.

##### **Actions caloriques sur la peau**

L'exposition chronique à la chaleur rayonnante aboutit à un épaississement de la couche cornée avec vasodilatation durable.

Un érythème réticulé avec pigmentation, et altérations dystrophiques des ongles surviennent après une exposition à des chaleurs élevées.

Une forte transpiration peut favoriser l'apparition d'une dyshidrose avec formation de vésicules et de bulles au niveau des mains et des pieds.

Le froid humide peut provoquer à la longue crevasses et rhagades.

### **Lésions cutanées dues à la lumière**

- Les infrarouges n'ont qu'une action calorique.
- Les UV-A pénètrent jusque dans le chorion et provoquent une pigmentation non inflammatoire de la peau.
- Les UV-B provoquent un érythème avec pigmentation et épaississement de la couche cornée. Ils pénètrent jusqu'au niveau du corps muqueux de Malpighi, dont ils peuvent léser les cellules.
- Les UV-C sont présents dans la lumière émise par des sources artificielles. Ils produisent une importante réaction inflammatoire de la peau et des conjonctives. Les cellules lésées sont les mélanocytes, les kératinocytes et les fibroblastes. Au sein du spectre solaire, les UV-B exercent une action mutagène connue sur l'ADN, mais les UV-A à haute énergie ont également cet effet à un moindre degré et contribuent notamment au vieillissement de la peau.

### **Lésions cutanées par radiations ionisantes**

Les rayonnements électromagnétiques lèsent les cellules par des processus d'ionisation. Leurs effets varient selon leur pouvoir ionisant.

## **2. Irritants chimiques**

### **Lésions toxiques des cellules épithéliales par des substances agressives**

**Troubles fonctionnels, «stigmates» professionnels** : Les lésions de la couche cornée sont immédiatement comblées. Lors d'irritations intermittentes, un accroissement de l'activité mitotique des cellules de l'épiderme produit une hyperkératose réactionnelle (phénomène d'adaptation) persistante qui apparaît après un certain temps.

**Dermatoses d'usure («eczéma irritatif chronique», «eczéma toxique cumulatif»)** : les irritations répétées, aboutissent cependant à la longue à l'épuisement des facultés régénératrices de la peau, favorisé par la durée d'exposition et la concentration de l'irritant. Les irritants pénètrent profondément dans l'épiderme, dont ils lèsent les cellules vivantes, entraînant une inflammation non spécifique. Des érosions et des rhagades peuvent apparaître. Les lésions par usure surviennent lorsque l'irritation dépasse un certain seuil d'intensité variable en fonction de facteurs cutanés constitutionnels ou acquis. L'examen histologique montre des altérations dégénératives avec hypo- ou hyperrégénération. La spongiose basale typique des eczémas allergiques n'est que faiblement présente. Le tableau est dominé par l'hyperkératose et l'acanthose (épaississement de l'épithélium malpighien de l'épiderme).

### **Dermite toxique aiguë («eczéma toxique aigu»):**

Elle est provoquée par une exposition massive à des substances toxiques pour la peau (acides ou bases moyennement concentrés) qui entraînent une lésion des cellules épidermiques. Les acides et les bases forts provoquent des brûlures.

### **Dermite de contact allergique et urticaire de contact**

Dans l'eczéma de contact, la sensibilisation de la peau provient de contacts répétés avec certaines substances (antigènes) qui parviennent à pénétrer l'épiderme et à acquérir des

propriétés allergisantes en réagissant notamment avec les protéines cutanées. Il s'agit le plus souvent de composés chimiquement actifs qui réagissent facilement avec les protéines. Les complexes antigène-protéine se fixent sur les cellules épidermiques dendritiques (cellules de Langerhans) et parviennent dans les ganglions régionaux par les voies lymphatiques afférentes, où ils sensibilisent une lignée de lymphocytes T spécifiques et déclenchent leur prolifération. Lors du contact des lymphocytes T sensibilisés avec l'antigène correspondant, une réaction eczémateuse allergique se produit après quelques heures ou quelques jours. Elle induit un œdème intra- et intercellulaire dans les couches profondes de l'épithélium, provoquant une spongiose et la formation de vésicules. Il s'agit là de la réaction eczémateuse classique (dermite ou eczéma de contact allergique). La spécificité de la sensibilisation peut être démontrée par des tests épicutanés.

Il faut distinguer les formes aiguës, récidivantes et chroniques de l'eczéma de contact allergique. La dermite de contact causée par les protéines en constitue une forme particulière.

L'urticaire de contact peut être déclenchée par des mécanismes allergiques et non allergiques. Il existe différents stades, la symptomatologie pouvant se limiter à la peau ou bien s'accompagner de réactions systémiques.

### **Réactions cutanées phototoxiques et photoallergiques**

Les réactions cutanées phototoxiques surviennent obligatoirement et dès le premier contact. Les lésions cutanées phototoxiques par les furocoumarines : l'action combinée sur la peau des rayons UV-A de la lumière solaire et des furocoumarines contenues dans le suc de certaines plantes (panais, rue,...) aboutit, à l'endroit irradié, à des nécroses dans le corps muqueux de Malpighi, lequel se soulève ensuite par la formation de bulles. Dans un second temps, il apparaît une forte pigmentation.

Lésions phototoxiques par le goudron de houille : ce goudron contient quelques composés phototoxiques: anthracène, pyrène, fluoranthène, benzopyrène et analogues. Lorsque la peau a été en contact avec ces composés et qu'elle est ensuite exposée aux UV-A de la lumière solaire, il se produit une dégénérescence dans le corps muqueux de Malpighi ainsi qu'une infiltration lymphocytaire des papilles et un dépôt de pigment.

Les réactions photoallergiques surviennent seulement après une exposition relativement longue et ne concernent que certaines personnes.

Les réactions photoallergiques provoquent une infiltration lymphohistiocytaire prononcée dans le derme avec spongiose de l'épiderme. Elles sont provoquées par une exposition simultanée au soleil et à certaines substances( désinfectants, psychotropes,...).

### **Lésions chimiotoxiques des follicules**

La kératose folliculaire, les comédons et les altérations cutanées acnéiformes sont provoqués par les huiles minérales, certains produits de distillation du goudron de houille et les hydrocarbures cycliques halogénés.

### **Lésions chimiotoxiques des cellules pigmentaires**

Par action directe ou résorption systémique, les phénols alkylés peuvent léser les mélanocytes, cellules responsables de la pigmentation cutanée, et provoquer une dépigmentation de la peau.

### **Lésions cutanées par des substances cancérigènes**

L'action chronique de substances cancérogènes telles que le 3,4-benzopyrène ou le dibenzoanthracène (présentes dans le goudron et ses produits de distillation ainsi que dans la suie) peut aboutir après des années à des lésions précancéreuses ou à des cancers de la peau. Des tumeurs de la peau peuvent également s'observer après une exposition prolongée à l'arsenic.

### 3. Agents microbiens et parasitaires

**Infections bactériennes** par les matériaux infectés par des bactéries qui entrent en contact avec la peau peuvent provoquer des infections. Les staphylocoques, responsables de la majorité des infections cutanées professionnelles (pyodermies), se multiplient aisément chez les personnes qui font des travaux rudes, sales ou qui sont exposées à la chaleur ou à l'humidité. L'infection par le bacille du rouget du porc (*Erysipelothrix rhusiopathiae*) se fait par voie percutanée. D'autres animaux (gibier, volailles) transmettent également ce bacille.

#### **Infections virales**

Le développement d'une infection par le virus atténué de la vaccine est facilité par l'irritation mécanique de la peau chez ceux qui traitent à la main. Cette infection aboutit aux altérations cutanées caractéristiques connues sous le nom de nodule des trayeurs; elle est devenue très rare du fait de l'utilisation presque systématique des trayeuses.

#### **Mycoses**

Infections par hyphomycètes (dermatophytes): le personnel de certains laboratoires et de branches professionnelles où existent des contacts avec les animaux domestiques (abattoirs, agriculture, boucheries, chenils) ont des contacts avec les hyphomycètes. Les lésions mécaniques de la peau facilitent la pénétration du champignon dans l'épiderme et les zones pileuses. En raison de la grande diffusion des mycoses plantaires au sein de la population, la démonstration d'une origine professionnelle est pratiquement impossible à établir. L'humidité, la chaleur et la promiscuité dans certains établissements publics favorisent le développement des mycoses des pieds. L'hyperhidrose et la mauvaise circulation sanguine locale favorisent également la propagation des champignons dans la kératine.

Infections dues à des levures : les contacts avec *Candida albicans* surviennent surtout lors de la manipulation d'aliments riches en hydrates de carbone (fruits, légumes, sucreries). Humidité et macération jouent un rôle, en plus de facteurs internes (tendance au diabète). *Candida albicans* peut également causer des paronychies et des mycoses unguéales.

Infections cutanée dues à des moisissures : rare en médecine du travail.**Lésions cutanées par parasites**

Les contacts professionnels avec des poux, des chenilles et leurs poils, des acariens et leurs larves (*Trombicula autumnalis*) sont possibles selon les cas pour les agriculteurs et les sylviculteurs. La borréliose de Lyme est transmise par les tiques.

## V. Clinique : description nosographique des dermatoses professionnelles

- Dermatoses dues à des agents chimiques.
- Dermatoses dues à des agents physiques.
- Dermatoses dues à des agents vivants.
- Dermatoses aggravées par le travail

### 1. Dermatoses d'origine chimique

#### 1.1. Les dermatoses d'irritation

Cliniquement on distingue principalement quatre formes :

a) **les brûlures chimiques par acides ou alcalins** : brûlures des extrémités des doigts avec nécrose cutanée superficielle des utilisateurs de ciment à prise rapide, très alcalin ou encore

brûlures à l'acide fluorhydrique souvent asymptomatique dans les premiers temps mais devenant douloureuses au bout de 24 heures associant érythème, œdème et risque de nécrose osseuse avec atteinte des tissus profonds indiquant alors un traitement urgent par lavage abondant au gluconate de calcium.

**b) les pigeonneaux** : il s'agit d'ulcérations torpides des doigts et des mains avec bourrelets hyperkératosiques entourant ces ulcérations, en général, dus au chrome.

**c) les dermatites d'irritation aiguës** : il s'agit de placards érythémateux et/ou érythémato-squameux sur la zone en contact avec l'irritant apparaissant quelques heures après sa manipulation. Ces placards sont très bien limités.

**d) les dermites d'irritation chroniques ou dermites d'usure** : la plus fréquente des formes cliniques ; l'exemple type en est la dermite des ménagères ; elle est due à l'agression répétée quotidienne de la peau avec des irritants mineurs tels que des détergents, des agents mouillants, des solvants organiques, des acides et alcalins dilués. Elle est aussi favorisée par le contact répété avec l'eau. Ces dermites ont la particularité de pouvoir favoriser l'apparition d'un eczéma de contact par fragilisation de la barrière cutanée qui facilite alors la pénétration des allergènes.

## 1.2. Les dermatoses allergiques

### a. Les eczémas

Etiologie la plus fréquente en milieu de travail. Les principaux allergènes professionnels retrouvés en pathologie professionnelle sont :

#### 1. les métaux :

##### **Le chrome.** Tb 10

Les sels de chrome sont allergisants et non le métal. On le trouve dans les ciments, les cuirs, les colorants, les allumettes ainsi que dans les huiles industrielles.

##### **Le nickel** Tb 37

Le nickel est retrouvé pour sa part dans les alliages. C'est le produit le plus fréquemment retrouvé chez la femme (bijoux). Le sel de nickel et le métal lui-même sont tous les deux allergéniques. On le retrouve dans les objets métalliques (caissières, coiffeurs), au niveau de la galvanisation (nickelage) et également dans les colorants, peintures, catalyseurs, huiles.

Les autres métaux, le cobalt que l'on retrouve dans les ciments, les alliages, les aciers et les pigments ainsi le mercure et les dérivés mercuriels.

#### 2. Les antiseptiques et désinfectants

Ils concernent essentiellement le personnel soignant et sont représentés surtout par le formaldéhyde (formol Tb 43). On retrouve aussi le glutaraldéhyde, la chloroxydine et l'hexamidine.

### **3. Les antibiotiques**

Les plus fréquents sont la néomycine (Tb 31) et les pénicillines (le Tb 41).

### **4. Les huiles industrielles (Tb 35)**

**5. Les solvants organiques (Tb 84)** : ils sont rarement allergisants mais surtout irritants sauf l'essence de thérébentine qui provient de la distillation de la résine de pin.

### **6. Le caoutchouc**

C'est un produit très allergisant par le biais des additifs qu'il comporte (accélérateurs de la vulcanisation) détectés dans la batterie de tests épicutanés qui comporte un certain nombre d'allergènes tels que le thiuram-mix et le mercapto-mix.

Le latex ou caoutchouc naturel surtout responsable d'urticaire. Il n'est pas reconnu comme allergène professionnel en Algérie. Il est reconnu comme allergène professionnel en France (Tb n°95 du régime général).

### **7. Les allergènes des matières plastiques**

Ce sont les résines époxy (Tb 50), résines acryliques (dentisterie et imprimerie) et les résines phénoliques (colles).

### **8° - Colorants organiques**

La P P D ou paraphénylènediamine utilisée en coiffure pour les teintures capillaires.

### **9. Les allergènes végétaux, les plantes, les bois tropicaux et les goudrons de bois.**

### **10. Les autres allergènes sont :**

La colophane (le pin) que l'on retrouve dans le sparadrap, les cires, les laques et les colles; la lanoline que l'on retrouve en cosmétique et le baume du Pérou.

**Pour les eczéma professionnels**, on voit apparaître à côté de ces causes classiques de nouveaux allergènes qui entraînent certaines formes cliniques spécifiques.

#### **-pour l'eczéma du dos des mains :**

Monothioglycolate de glycérol et cocamidopropylbétaine chez les coiffeurs.  
Lactones sesquiterpéniques en horticulture.

#### **-pour la pulpite des doigts :**

Méthacrylates, diméthacrylates et cyanoacrylates en particulier chez les prothésistes dentaires et les dentistes.

Protéines et enzymes chez le personnel de la restauration et de l'alimentation.

#### **-pour l'eczéma de type dishydrosique:**

Pommade anti-inflammatoire chez les kinésithérapeutes.

### **b. L'Urticaire professionnel.**

L'urticaire apparaît dans les minutes ou heures qui suivent l'application sur la peau d'une substance ; l'urticaire est une éruption prurigineuse faite de papules érythémateuses fugaces. Cette urticaire peut s'associer à d'autres symptômes : asthme, rhinite, signes orolaryngés mais aussi gastro-intestinaux, des conjonctivites et une réaction anaphylactique.

On distingue comme urticaire immunologique :

- l'urticaire liée au contact du latex qui se rencontre principalement chez le personnel soignant.
- l'urticaire lié au contact des protéines végétales ou animales (épices, viandes, poulet, poisson etc...).

Le diagnostic est orienté par l'anamnèse professionnelle (personnels de cuisine, d'abattoirs...). Ce diagnostic peut être confirmé par des examens complémentaires comportant des tests cutanés aux protéines animales ou végétales. On peut réaliser des tests à lecture immédiate, tels que les open-tests ou des prick-tests.

La localisation est principalement au niveau des mains, des faces interdigitales, du visage. Elle survient de préférence sur peau lésée 20 à 30 mn après le contact avec la protéine.

### **1.3. Autres dermatoses**

#### **L'Acné professionnelle**

Il s'agit de comédons ou de kystes pouvant devenir inflammatoires ou se surinfecter. Parmi les substances incriminées, on distingue, les huiles industrielles : huile de coupe, de graissage et de refroidissement qui ont une action comédogène avec accumulation de graisses dans l'ostium du follicule pileux provoquant une hyperkératose, ces boutons d'huiles apparaissent en quelques semaines après le début de l'exposition. L'acné professionnelle est également due au contact des hydrocarbures aromatiques chlorés (Chlorophénols, dioxine)...

Les agents responsables de l'acné professionnelle sont :

- huiles industrielles : huiles de coupe, de graissage et de refroidissement ;
- hydrocarbures aromatiques chlorés (Chlorophénols, dioxine)...

**Dermatites d'irritation aiguës** : placards érythémateux et/ou érythémato-squameux sur la zone en contact avec l'irritant apparaissant quelques heures après sa manipulation.

**Dermites d'irritation chroniques** ou dermites d'usure : **ex. dermite des ménagères** ;

Pulpite au papier autocopiant.

### **2. Dermatoses dues à des agents physiques**

## 1. Agents mécaniques

**Callosités** (hyperkératose).

### **Pénétration de corps étrangers :**

- Tatouage (particules de fer, d'argent).
- Granulome à corps étrangers (particules de charbon, de silice ou fibres de verre).

## 2. Ambiance hygrométrique

**Les dermatites dues à la chaleur** se manifestent par des brûlures, une urticaire de contact à la chaleur, une dermatite des infra-rouges (fondeurs et forgerons).

**Les dermatites dues au froid** provoquent des gelures.

## 3. Rayonnements

**Les ultraviolets** provoquent des kératoses actiniques précancéreuses.

**Les rayonnements ionisants** entraînent

- des radiodermites aiguës et radiodermites chroniques ;
- une photoréaction.

## 3. Dermatoses professionnelles dues à des agents vivants

### 3.1. Dermatoses d'origine virale

- **Herpès digital** : survient chez le personnel soignant par contact avec la salive, les sécrétions ORL chargés de particules virales.
- **Vaccin** : retrouvée dans les laboratoires où l'on manipule un pox virus et se présente sous forme d'une pustule au niveau du point d'inoculation.
- **Nodule des trayeurs** : élément saillant de couleur violacée et finement squameux.

### 3.2. Dermatoses d'origine bactérienne

- Surinfections des dermatites professionnelles.
- Eczéma impétiginisé du maçon ; staphylococcie cutanée, furoncles, pyodermites...

### **Charbon**

L'agent responsable du charbon est le bacille de Davaine. La contamination chez l'homme se fait à partir d'animaux et concerne donc les vétérinaires, les fermiers, les travailleurs d'abattoirs...

La dermatose se manifeste par une macule rougeâtre évoluant rapidement vers une vésicule prurigineuse puis une pustule associée à une adénopathie douloureuse accompagnée de fièvre.

### **Tularémie**

Les rongeurs sont le réservoir des germes. La transmission à l'homme se fait soit par contact direct avec les animaux infectés, soit par piqûres d'insectes. La lésion est caractérisée par l'apparition d'un nodule ulcéré au point d'inoculation accompagné d'une adénopathie satellite douloureuse.

### **Brucellose**

Le réservoir des germes est représenté par les bovins et les ovins. La dermatose est de type allergique aux antigènes du bacille chez les personnes fréquemment en contact avec du bétail infecté (vétérinaires, fermiers...).

### 3.3. Dermatoses d'origine mycosique

**Pied d'athlète** : retrouvé dans les professions nécessitant le port de chaussures de sécurité.

**Dermatophyties chroniques des mains** chez les fermiers, les agronomes, les mineurs et les vétérinaires.

**Onychomycoses** chez les employés d'abattoirs en contact avec les animaux.

Il a été décrit une dermatophytie chez un ouvrier agricole, et un sycosis chez un fermier.

### 3.4. Dermatoses d'origine parasitaire

**La gale** peut survenir chez les vétérinaires, les fermiers, les employés de chenil...

**La boréliose ou maladie de Lyme** est due à un spirochète, qui se trouve dans les tiques. Elle est fréquente chez les professionnels de la forêt, bûcherons, en milieu rural. Cliniquement, elle se manifeste par un érythème chronique, et une dermatose aéroportée.

## 4. Dermatoses aggravées par le travail

Il s'agit en fait d'affections endogènes qui peuvent se manifester cliniquement lors de certaines activités professionnelles ou être aggravées par le travail.

Le psoriasis des mains est aggravé par des microtraumatismes répétés ou même frictions mécaniques répétées.

L'eczéma atopique des mains ou dyshidrose est aggravé par le travail en milieu humide ou au contact d'irritants (huiles solubles).

## VI. Démarche diagnostique

Devant toute pathologie cutanée présumée d'origine professionnelle : Il est indispensable d'avoir une approche clinique, complétée parfois par la demande d'explorations complémentaires. La visite du poste de travail apporte des informations importantes en ce qui concerne l'agent causal. Différentes compétences médicales ou autres pourront être souhaitables dans cette démarche.

Le diagnostic repose sur un interrogatoire policier, les caractéristiques cliniques et parfois recours à des examens complémentaires.

**L'interrogatoire** recherche :

- Un terrain atopique personnel ou familial ;
- La date de début des lésions, leur siège, leur extension, leur mode évolutif ;
- Un changement de produits manipulés ;
- Une modification de l'activité ;
- L'effet de l'éviction du travail sur l'évolution des lésions ;
- La chronologie des lésions.

L'interrogatoire permet de :

- Décrire le poste de travail et les différentes activités inhérentes au métier ;
- Préciser la nature chimique des produits manipulés (étiquettes, fiches de données de sécurité), et les différentes étapes du travail et des gestes professionnels (enquête sur le lieu de travail);
- Essayer d'établir un lien précis entre les gestes professionnels et la topographie des lésions ;

- Rechercher des contacts cutanés par voie aérienne ;
- Préciser les moyens d'hygiène et de protection cutanée, produits d'hygiène, cosmétiques, parfums, déodorants à usage quotidien, les différents topiques utilisés ;
- Rechercher des activités de loisirs ou un contact avec des substances véhiculées par une tierce personne.

**Examen clinique** minutieux de l'ensemble du revêtement cutané corporel s'agit-il de :

- dermatite irritative de contact.
- eczéma de contact allergique.
- urticaire de contact.
- dermatite de contact aux protéines.
- photo-dermatose allergique.
- Psoriasis ...

**La démarche « de terrain »** : l'étude du poste de travail consiste à :

- Evaluer l'ensemble des risques physiques et chimiques :
- les agressions mécaniques par frottements et microtraumatismes répétés,
- l'environnement professionnel (ambiance froide, chaude, humide),
- les différents produits chimiques ou matériaux utilisés,
- les conditions réelles d'utilisation, - l'hygiène cutanée,
- les moyens de protection cutanée individuelle disponibles (crèmes, gels de protection, EPI),
- la prévention collective.

### **Dermatite irritative de contact non immunologique**

L'irritation cutanée est une atteinte de l'intégrité de la peau qui se traduit par des lésions plus ou moins importantes de l'épiderme, et par une réaction inflammatoire au niveau du derme. Elle apparaît dès le premier contact ou après des contacts répétés avec un produit chimique irritant.

### **Les facteurs favorisant l'irritation cutanée :**

- la concentration de l'irritant ;
- la répétition des contacts ;
- l'occlusion (sous gants) amplifie le pouvoir irritant ;
- une ambiance chaude favorise la sudation et la dissolution du produit chimique mis en contact avec la peau ;
- des blessures ou des dermatoses antérieures (psoriasis, dermatite atopique...) ;
- la région cutanée atteinte : les paupières sont plus sensibles que les paumes des mains.

### **Caractéristiques des dermatites irritatives :**

- plusieurs personnes sont atteintes dans une même entreprise ;
- présentant les mêmes symptômes de manière concomitante ;
- lésions extrêmement variées du fait des mécanismes d'action complexes mais limitées à la zone de contact ;
- ne dépendent pas de mécanisme immunologique ;
- les tests épicutanés sont négatifs ;
- le médecin du travail a pour missions de :
  - Evaluer des risques au poste de travail ;
  - identifier les erreurs de prévention ou d'hygiène cutanée ;
  - donner des conseils prophylactiques et thérapeutiques adaptés ;
  - maintenir le salarié à son poste de travail.

## Aspects cliniques

**a. Stade aigu**, il est marqué par l'apparition de :

- Macules ou placards érythémateux ou érythémato-squameux ;
- l'éviction permet la guérison, le maintien du contact favorise le passage à la chronicité.

**b. Stade chronique**, on peut observer :

- des placards érythémateux ;
- une sécheresse excessive de la peau avec une fine desquamation ;
- une rugosité marquée des lésions palmaires avec présence de crevasses profondes et douloureuses ;
- pulpites avec disparition des empreintes digitales.

**c. Complications** - Eczéma de contact allergique.

- Surinfection microbienne ou mycosique.

## d. Photo-irritations

Certaines substances chimiques augmentent la réactivité de la peau vis à vis de la lumière (soleil ou U.V. artificiels).

## L'Eczéma de contact allergique

Il est lié au contact de la peau avec une substance exogène appelée haptène, à laquelle le patient s'est sensibilisé préalablement. Il siège en fonction des produits manipulés (au niveau des mains, pulpes des doigts, paume des mains). Il se manifeste par des lésions prurigineuses, érythémato-squameuses, vésiculeuses et croûteuses, à bords émiettés, pouvant déborder la zone de contact, et même entraîner des plaques à distance (eczéma «aéroporté», eczéma «manuporté »).

Selon la durée d'évolution, l'aspect en phase aiguë est plus congestif, vésiculeux et suintant, alors qu'en phase chronique, il est plus sec, kératosique, avec peu ou pas de vésicules.

Le diagnostic est confirmé par des tests épicutanés positifs et pertinents à la substance responsable.

L'eczéma est dû à une réaction allergique de type 4 de Gell et Coombs (hypersensibilité retardée à médiation cellulaire).

## Physiopathologie de l'eczéma

### Premier contact

L'allergène traverse l'épiderme. Il stimule la couche basale des kératinocytes avec libération de médiateurs de l'inflammation (TNF $\alpha$  tumornecrosis factor). Les mastocytes stimulés entraînent la libération d'histamine.

### A la phase de sensibilisation

- un complexe haptène-protéines se forme ;
- il se fixe sur les bras des CPA cellules présentatrices d'antigènes (cellules de langerhans) ;
- les CPA migrent vers les ganglions lymphatiques ;
- l'information antigénique est transmise aux lymphocytes ;
- les lymphocytes se transforment en cellules-mémoires qui se dotent d'un antigène CLA cutaneous lymphocyte antigen.

### A la phase de réintroduction

Lors d'un nouveau contact avec le produit allergisant, les lymphocytes-mémoire affluent en masse vers le derme et tentent de détruire l'allergène ce qui provoque la formation de lésions vésiculeuses intra-épidermiques.

Histologiquement : on retrouve un œdème intercellulaire dissociant les cellules épidermiques et manchons lympho-histiocytaires péricapillaires au niveau du derme.

### **Aspects cliniques**

**Le stade aigu** est caractérisé par l'apparition de placards érythémateux mal délimités, prurigineux, parsemés de vésicules.

L'eczéma s'étend souvent au-delà du territoire strict d'application de la substance allergisante. L'eczéma peut devenir suintant par rupture des vésicules qui laissent sourdre une sérosité plus ou moins abondante. Les érosions créées par la rupture des vésicules peuvent confluer en de vastes nappes dénudées.

**Stade subaigu** : les lésions s'assèchent peu à peu et les placards érythémateux sont recouverts de croûtelles et de squames.

### **Stade chronique**

Les placards érythémato-squameux sont bien circonscrits, prurigineux, secs. Le tégument est lichénifié, la peau est épaissie, quadrillage de stries blanchâtres, et crevasses douloureuses.

**Eczéma impétiginisé** : c'est un eczéma surinfecté.

### **Urticaire de contact allergique**

L'urticaire de contact allergique est de mécanisme immunologique. Il s'agit d'une réaction allergique de type 1 de Gell et Coombs avec présence d'IgE.

Il apparaît dans les minutes ou heures qui suivent l'application sur la peau d'une substance. Cliniquement, il se traduit par une éruption prurigineuse faite de papules érythémateuses fugaces.

### **Aspects cliniques**

**Stade 1** : Urticaire localisée à la zone d'application.

**Stade 2** : Urticaire généralisée.

**Stade 3** : Association de réactions extra cutanées : asthme, conjonctivite, symptômes buccaux et/ou laryngés, symptômes gastro-intestinaux.

**Stade 4** : Réaction anaphylactique.

### **Le diagnostic de dermatite de contact professionnelle**

La dermatite de contact professionnelle est une maladie cutanée inflammatoire causés ou aggravés par une exposition professionnelle ou en milieu de travail.

Le diagnostic se base sur 7 critères qui permettent d'établir le lien de causalité ou l'aggravation (4 doivent être présents pour conclure que la dermatite est liée au travail) :

1. aspect clinique compatible avec une dermatite de contact ;
2. exposition professionnelle à des irritants ou des allergènes potentiels ;
3. distribution anatomique de la dermatite compatible avec l'exposition de la peau à des produits chimiques dans le cadre de diverses tâches professionnelles ;
4. relation temporelle entre l'exposition et le début de la dermatite de contact est compatibles avec une origine professionnelle ;
5. expositions non professionnelles exclues comme causes probables de la dermatite ;
6. dermatite améliorée par l'écartement de toute exposition, et une nouvelle exposition provoque l'exacerbation ;
7. réaction positive au patch test correspondant qui a été effectuée conformément aux directives établies.

### **Le diagnostic de :**

- **dermatite de contact d'irritation** est basée sur :

- une exposition professionnelle à des irritants,
- guérison complète pendant les congés,
- absence d'allergie de contact aux produits manipulés ;

- **dermatite de contact allergique** est basée sur :

- exposition professionnelle à des allergènes ;
- confirmation de la sensibilisation par des tests épicutanés ;

- **dermatite de contact aux protéines est basée sur :**

- exposition professionnelle à des allergènes (protéines animales, végétales, céréales, enzymes) ;

- confirmation de la sensibilisation par les pricktest ou par un test de scarification. La lecture se fait après une vingtaine de minutes et l'apparition d'une papule urticarienne est le signe d'un test positif. Parfois, on peut retrouver dans le sérum certains anticorps IgE spécifiques. Une réaction tardive positive (après 1 à 2 jours) peut s'observer dans de rares cas.

### **Conduite à tenir devant une dermatite de contact présumée d'origine professionnelle**

#### **La prise en charge préventive et thérapeutique :**

- arrêt de l'exposition au risque causal et clairement identifié (évacuation de contact à un allergène responsable de la symptomatologie cutanée, retrait temporaire du salarié, ...)
- Suppression ou la meilleure utilisation de produits potentiellement irritants
- Substitution d'un produit chimique.
- Moyens de protection cutanée individuelle adaptés (crèmes, gels barrière, gants, chaussures et vêtements de protection, etc.).
- Hygiène personnelle.
- Traitement

Il se fait selon les principes généraux de la dermatologie et doit être exécuté par étapes selon l'aspect clinique et l'agent causal.

Dans tous les cas, le patient doit éviter d'entrer en contact avec les substances qui lui sont nocives, surtout en phase d'évolution des lésions cutanées sont encore évolutives.

Les traitements locaux symptomatiques (émollients, kératolytiques, dermocorticoïdes immunomodulateurs), traitements systémiques (photothérapies, rétinoïdes, ciclosporine, ...).

-mesures techniques collectives telles que le travail en installations fermées, aspiration des poussières et des vapeurs.

- Il faut multiplier les visites et études de poste afin d'identifier les gestes et substances à risques.

### **Pronostic et évolution**

#### **Dermatoses d'usure (de type eczéma toxique cumulatif)**

Des mesures de prévention à long terme peuvent avoir une influence favorable sur les mécanismes de récupération de la peau, permettant ainsi d'éviter les récurrences. Le rétablissement de la barrière cutanée nécessite toutefois plus de temps, comme on peut en juger d'un simple coup d'œil.

### **Evolution**

La suppression des causes doit entraîner la disparition de la dermatose sous réserve d'éviter les erreurs thérapeutiques et les erreurs de prévention. L'absence de guérison est souvent due à :

Insuffisance d'éducation sanitaire du patient ;  
Insuffisance des moyens de prévention ne pouvant empêcher le contact avec l'allergène ou les lésions mécaniques de la peau.

**Aspects légaux : Réparation**

La réparation des dermatoses professionnelles est réalisée par 47 tableaux algériens. Elle est assurée par une cinquantaine de tableaux français dans le régime général et 28 dans le régime agricole.