



---

# La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

Document de travail à l'intention du

Tribunal d'appel de la sécurité professionnelle et  
de l'assurance contre les accidents du travail

mai 2008

préparé par le

D<sup>re</sup> S. Skotnicki-Grant

Université de Toronto  
Division de la dermatologie et de la santé au travail  
Hôpital St. Michael

La D<sup>re</sup> Skotnicki a obtenu son diplôme en microbiologie et en immunologie de l'Université de Toronto en 1991, en se classant première. Elle est ensuite entrée en médecine à l'Université de Toronto où elle a obtenu son diplôme avec mention Alpha Omega Alpha. Elle a ensuite fait des études postdoctorales en dermatologie à l'Université d'Ottawa. Elle a obtenu son certificat en dermatologie et est devenue associée du Collège royal en juin 1997. Elle est devenue diplomate de l'American Board of Dermatology en septembre 1997. Elle enseigne à la division de dermatologie et à la division de la santé au travail de la faculté de médecine de l'Université de Toronto.

La D<sup>re</sup> Skotnicki-Grant pratique dans la région de Toronto depuis 1997. Elle est actuellement dermatologue consultante au Woman's College Hospital et au St. Michael's Hospital.

Elle est membre du programme spécialisé des maladies professionnelles du St. Michael's Hospital où elle est chargée des cas complexes de dermatite et d'allergie. Elle est l'une des rares dermatologues au Canada possédant une sous-spécialité en dermatite de contact allergique et dans les tests allergologiques cutanés. Elle est aussi consultante pour la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail. Considérée comme une grande spécialiste des dermatites allergiques, elle est souvent invitée comme oratrice et comme conseillère pour les produits cosmétiques et de toilette.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

Active dans les domaines de la recherche et de l'enseignement, la D<sup>re</sup> Skotnicki-Grant enseigne les résidents en dermatologie, en allergie et en médecine familiale de l'Université de Toronto à sa clinique du St. Michael's Hospital depuis 1999. Elle est aussi membre du Centre for Research Expertise in Occupational Disease (CREOD) et elle a publié de nombreux articles sur les différents aspects des dermatites allergiques.

Elle est membre de l'Association médicale canadienne, de l'Association canadienne de dermatologie, de l'American Dermatology Association et de l'American Contact Dermatis Society.

La D<sup>re</sup> Skotnicki-Grant a récemment été invitée à agir à titre d'auteure collaboratrice d'Allergic Living, un magazine dans lequel elle répond trimestriellement aux questions de patients. Elle a aussi été citée dans Flare, Glow et Toronto Life Fashion. Elle a participé à Breakfast Television de CityTV, à Shop Toronto et à des émissions de radio de Radio Canada. Elle a aussi été consultante pour Oil of Olay, Neutrogena et Lubriderm. Elle fait aussi partie du conseil consultatif de Dove. Elle a été nommée porte-parole 2007 et 2008 de KAO, une entreprise qui représente Jergens, Bioré et Curel.

Considérée comme une dermatologue de premier rang s'intéressant à la dermatite allergique, à la dermatologie cosmétique et à la dermatologie générale, la D<sup>re</sup> Skotnicki-Grant a démarré le centre de dermatologie Bay en 2006, un centre complet de dermatologie centré sur le patient et non les interventions.

Ce document de travail médical sera utile à toute personne en quête de renseignements généraux au sujet de la question médicale traitée. Il vise à donner un aperçu général d'un sujet médical que le Tribunal examine souvent dans les appels.

Ce document de travail médical est l'œuvre d'un expert reconnu dans le domaine, qui a été recommandé par les conseillers médicaux du Tribunal. Son auteur avait pour directive de présenter la connaissance médicale existant sur le sujet, le tout, en partant d'un point de vue équilibré. Les documents de travail médicaux ne font pas l'objet d'un examen par les pairs, et ils sont rédigés pour être compris par les personnes qui ne sont pas du métier.

Les documents de travail médicaux ne représentent pas nécessairement les vues du Tribunal. Les décideurs du Tribunal peuvent s'appuyer sur les renseignements contenus dans les documents de travail médicaux mais le Tribunal n'est pas lié par les opinions qui y sont exprimées. Toute décision du Tribunal doit s'appuyer sur les faits entourant le cas particulier visé. Les décideurs du Tribunal reconnaissent que les parties à un appel peuvent toujours s'appuyer sur un document de travail médical, s'en servir pour établir une distinction ou le contester à l'aide d'autres éléments de preuve.

Traduction réalisée par les services de traduction certifiés retenus par le Tribunal : Martin Malette, M.A., trad. a. Membre de l'Association canadienne des réviseurs et traducteur agréé de l'Association des traducteurs et interprètes de l'Ontario. Voir *Kamara c. Ontario (Workplace Safety and Insurance Appeals Tribunal)* [2009] O.J. No. 2080 (Ont Div Court).

# La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

## Introduction

La dermatite de contact comporte deux formes, la dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant. Cette dernière présente plusieurs sous-types. La dermatite de contact (DC) est l'une des maladies de la peau les plus courantes. Sa prévalence finale s'établit de 1 à 10 % dans les pays industrialisés<sup>1</sup>. La DC se caractérise par sa chronicité marquée de rechutes au contact d'allergènes ou d'irritants. La prise en charge est complexe en raison de modalités de diagnostic efficaces et fiables. Il n'existe aucun remède pour guérir la DC. Elle représente la cause la plus courante de dermatose professionnelle dans les pays industrialisés et joue un rôle de premier plan en médecine du travail.

## Définitions :

### **Dermatite de contact irritant (DCI)**

La dermatite de contact irritant (DCI) est la forme la plus courante de dermatite de contact, et elle passe souvent inaperçue. Bien qu'elle soit une dermatite professionnelle courante, elle est l'une des dermatites les moins bien comprises en raison de ses nombreux types, de l'absence de test diagnostique et des nombreux mécanismes impliqués dans sa survenue. La DCI n'est pas un phénomène uniforme; elle présente de nombreux sous-types caractérisés par diverses manifestations cliniques.

La DCI peut être définie comme une réaction non immunologique et non spécifique de la peau à un irritant. Cette définition est toutefois très simpliste. Essentiellement, un irritant entraîne une toxicité ou des lésions aux cellules épidermiques de la peau, ce qui provoque une inflammation causée par les mécanismes naturels de l'immunité. Les réponses immunitaires naturelles sont caractérisées par les cellules ou les mécanismes qui défendent de manière non spécifique l'organisme contre les infections ou les troubles. La réponse aux troubles ou aux infections est non spécifique et cette réponse immunitaire ne confère pas une immunité offrant une protection de longue durée à l'organisme. Certaines preuves médicales indiquent que des facteurs endogènes, c'est-à-dire une prédisposition héréditaire, ont une incidence sur la vulnérabilité à la DCI. Ces facteurs comprennent l'âge, le sexe, le siège anatomique et les antécédents d'eczéma, notamment l'eczéma atopique (héréditaire). La vulnérabilité à l'irritation diminue en fonction de l'âge. De plus, elle est plus fréquente chez la femme et dans le visage. La dermatite existante, peu importe son type, augmente la réactivité d'autres surfaces du corps à diverses substances irritantes. Cela est particulièrement vrai de l'eczéma atopique, mais des antécédents d'asthme n'ont pas une incidence aussi claire que l'eczéma atopique<sup>2</sup>.

# La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

Types de DCI :

## **Dermatite de contact irritant aiguë**

La DCI aiguë est causée par l'exposition à un irritant potentiel comme un acide ou un alcali puissant. La réponse de la peau comprend l'érythème (rougeur de la peau due à une dilatation des capillaires), l'œdème et une nécrose (mort) possible des cellules de la peau. Cette réponse survient très peu de temps après l'exposition. La guérison commence rapidement après l'exposition et peut prendre jusqu'à 4 semaines. Le pronostic est très favorable, mais des cicatrices peuvent apparaître. Un exemple de ce phénomène est l'exposition à du ciment humide, laquelle cause l'« eczéma des cimentiers ».

## **Irritation subjective ou sensorielle**

Le contact avec une substance irritante entraîne un malaise sensoriel, lequel se manifeste habituellement sous forme de sensation d'urticaire, de brûlure ou de prurit, en l'absence de signes cliniques ou histologiques (ayant trait à la structure cellulaire) de lésions cutanées. Le seuil d'apparition de cette réaction varie d'une personne à l'autre. L'acide lactique et le propane-1,2-diol sont de bons exemples d'irritants subjectifs. L'issue clinique de cette réaction à la substance irritante est favorable.

## **Dermatite de contact irritant cumulatif**

C'est le type de DCI le plus prévalent. Elle est le résultat de nombreuses agressions latentes par des substances irritantes faibles. La nature répétitive du contact avec les substances irritantes ne permet pas à la peau de se remettre, ce qui entraîne une dermatite persistante ou chronique. Les caractéristiques cliniques comprennent la rougeur et la sécheresse, suivies d'un épaississement de la peau appelé hyperkératose. Le seuil varie d'une personne à l'autre. Il est très important de ne pas oublier qu'en cas de DCI cumulative, les symptômes ne surviennent pas immédiatement après l'exposition. Cela est très similaire à la dermatite de contact allergique (DCA). Par conséquent, il arrive souvent que les deux types de dermatite ne peuvent pas être distingués sans un test épicutané (voir la description à la page 18). Une autre caractéristique très importante est que l'exposition à des substances irritantes faibles ne survient pas uniquement au travail, mais aussi à la maison, ce qui augmente la complexité du repérage des facteurs contributifs.

## **Dermatite de contact irritant traumatique**

Il s'agit d'une forme peu commune de DCI. Elle survient après une exposition très aiguë ou soudaine à une substance irritante entraînant une réaction similaire à une brûlure chimique. Elle est caractérisée par une guérison incomplète de l'agression originale, suivie par une lésion nummulaire ou circulaire évoquant l'eczéma. Son évolution est chronique et résiste parfois longtemps au traitement<sup>3</sup>.

## Dermatite pustulaire et acnéiforme

L'exposition à des métaux, à du goudron, à de l'huile ou à des substances chlorées, peut entraîner une dermatite pustulaire (caractérisée par une vésicule circonscrite contenant du pus) et acnéiforme (ressemblant à l'acné) particulièrement chez des patients atopiques (allergiques), c'est-à-dire des patients atteints de dermatite atopique, de rhume des foins ou d'asthme).

## Dermatite de friction

La dermatite de friction est causée par une force de cisaillement agissant horizontalement sur la surface de la peau, plutôt que par la pression ou la température. Elle peut être définie comme un processus eczémateux dans lequel un traumatisme de friction physique contribue au processus dermatitique. La dermatite est restreinte aux lieux du traumatisme de friction. Elle est commune sur les mains, particulièrement la main dominante, mais elle peut apparaître partout sur la peau où des forces de friction peuvent survenir. Elle est sous diagnostiquée étant donné qu'on ne reconnaît pas suffisamment la propension de la friction physique à induire des altérations eczémateuses de la peau. La friction répétitive peut produire de la rougeur, une desquamation, des vésicules occasionnelles (petites ampoules circonscrites contenant du liquide), une hyperkératose (épaississement de la peau) ainsi que des fissures de la peau. Ces altérations sont plus courantes sur les doigts, particulièrement les côtés et le bout, ainsi que la paume de la main. La survenue est souvent retardée, parfois de plusieurs années. Selon la documentation scientifique, les professions associées à la dermatite frictionnelle de la main comprennent la manipulation répétitive de petites composantes de métal, de papier, de plastique, de carton et de tissu ainsi que la conduite de véhicules<sup>4</sup>.

Le pronostic est habituellement favorable. Les cas de dermatite de friction s'améliorent lorsque la source de friction est éliminée. Cependant, dans un milieu professionnel, la modification de l'emploi afin de réduire les forces de friction ne peut pas toujours être réalisée. L'équipement de protection, particulièrement les gants, est une considération importante pour le traitement et doit être étudiée davantage. Les gants anti-chocs en gel suscitent quelques espoirs afin de prévenir l'action frictionnelle de cisaillement sur la peau et d'apporter une amélioration dans les cas de dermatite frictionnelle de la main au travail (communication personnelle)<sup>5</sup>.

Illustration 1 : Dermatite frictionnelle de la main chez un gardien



### Dermatite hyperkératosique de la main

La dermatite hyperkératosique de la main peut être classée comme un sous-type de DCI, mais l'irritation ne constitue pas toujours un événement déclencheur. Deux études distinctes montrent qu'elle représente environ 2 % de toutes les dermatoses de la main<sup>6</sup>. Elle est plus commune chez les hommes de 40 à 60 ans. Cet état est semblable sur le plan clinique à la dermatite frictionnelle de la main et se caractérise par des plaques hyperkératosique symétriques sur les parties proximales ou médiales des paumes des mains ou des plantes des pieds. Le prurit peut jouer un rôle et des fissures douloureuses apparaissent généralement. On note généralement une absence d'altérations psoriatiques (éruptions cutanées rouges, rondes et plates, présentant des squames argentées) des ongles ou du cuir chevelu. Plus de 50 % des patients atteints de la dermatite hyperkératosique de la main effectuaient un travail.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

manuel ardu au moment de la survenue de la maladie. On croit que les traumatismes mécaniques chroniques contribuent à causer cette dermatite. Les professions qui y sont associées comprennent la construction, la foresterie, l'usinage, la mécanique et la manutention de papier. Le pronostic est très sombre. Contrairement aux patients qui souffrent de dermatite frictionnelle de la main, l'état de ces patients ne s'améliore pas lorsqu'ils ne sont plus exposés à leur milieu de travail et présentent souvent une invalidité permanente.

Illustration 2 : Dermatite hyperkératosique de la main chez un travailleur à la chaîne



## Dermatite de contact allergique

La dermatite de contact allergique (DCA) est causée par une gamme importante de substances chimiques (allergènes potentiels) après un contact prolongé ou répété avec la peau. Elle est moins commune que la DCI et on estime qu'elle est la cause d'environ 20 % des dermatoses professionnelles. Par définition, la DCA est une réaction adaptative du système immunitaire contre la pénétration de substances chimiques dans la peau. Il s'agit d'une réaction immunologique de type IV, qui est retardée ou à médiation cellulaire. La DCA, tout comme d'autres formes d'allergie, survient dans un processus à deux phases. La sensibilisation se produit lors de l'exposition initiale à la substance chimique, ce qui provoque une réaction immunitaire contre l'allergène, laquelle est suivie par un déclenchement lors d'une réexposition. Si l'exposition à l'allergène spécifique (substance chimique) est la plus susceptible de survenir dans un milieu de travail, on considère alors que la dermatite qui en résulte est liée au travail. Fait encore plus important, dans la DCA, la plupart des allergènes de contact produisent une réaction allergique de sensibilisation chez seulement un petit pourcentage des personnes exposées, contrairement à la DCI. De nombreux facteurs peuvent contribuer à la sensibilisation par l'allergène, notamment la température, l'humidité, la prédisposition héréditaire et des irritations de la peau précédentes ou concomitantes. Il a été démontré que le facteur le plus important est une lésion cutanée récente ou actuelle découlant d'un traumatisme ou d'une irritation au siège du contact avec l'allergène potentiel. Cela explique souvent pourquoi des travailleurs présentent peu de troubles cutanés des mois ou des années durant, puis sont « soudainement » atteints d'une dermatite de contact allergique.

## Pathophysiologie de la dermatite de contact

### Dermatite de contact irritant

La DCI est une réaction immunologique aspécifique. Le kératinocyte est endommagé par une substance chimique irritante ou une toxine. Le kératinocyte est la cellule principale de la couche la plus superficielle de la peau, l'épiderme. Cette atteinte déclenche l'activation des médiateurs inflammatoires. Ces médiateurs activent alors des gènes dans le kératinocyte, ce qui entraîne la production de protéines. Ces protéines, appelées cytokines (protéines dérivées de cellules), mettent alors en branle le système immunitaire de la peau, particulièrement les lymphocytes T. Tous ces médiateurs et ces cellules entraînent la dilatation (l'ouverture) des vaisseaux sanguins. Cela cause une tuméfaction et l'infiltration d'un plus grand nombre de cellules inflammatoires et de cellules immunitaires dans cette zone.

### Dermatite de contact allergique

La DCA est une réaction immunologique spécifique. Ce phénomène est également appelé réaction immunologique adaptative. Les réactions immunologiques adaptatives se classent en 4 types, en fonction de la classification de Gell et Coombs. La DCA est une réaction immunologique d'hypersensibilité retardée de type IV.

## Classification de l'hypersensibilité

Au début des années 70, P.G.H Gell et R.A Coombs ont proposé une méthode de classification de l'hypersensibilité. Cette classification est la suivante :

### 1. Hypersensibilité immédiate

Elle comprend trois types :

- a. **Type I (hypersensibilité anaphylactique).** Cela concerne l'IgE, les mastocytes, les basophiles et les médiateurs qui provoquent les contractions musculaires. Ce type d'hypersensibilité pourrait se manifester par de l'urticaire, un œdème angioneurotique et une anaphylaxie (choc).
- b. **Type II (hypersensibilité cytotoxique).** Ce type concerne l'IgG, l'IgM, le complément et la destruction de cellules hôtes.
- c. **Type III (hypersensibilité à complexes immuns).** Ce type concerne l'IgG, l'IgM, le complément et la formation d'agrégats d'antigène-anticorps dans les tissus.

### 2. Hypersensibilité retardée

#### Décrite comme le type IV

- d. **Type IV (hypersensibilité cellulaire).** Ce type concerne les lymphokines et les lymphocytes T. Ce phénomène survient dans une dermatite de contact allergique. La médiation de la DCA est réalisée par les lymphocytes T, et non par les anticorps. La réaction se produit en deux étapes : d'abord une réaction de sensibilisation puis d'élicitation.

#### *Sensibilisation*

Un produit chimique allergène de faible poids moléculaire est appliqué sur la peau. L'allergène est ensuite transporté dans la peau ou l'épiderme par une cellule appelée cellule de Langerhans. Cette cellule présente alors l'allergène au système immunitaire dans la peau, le lymphocyte T. La présence ou l'absence de lymphocytes T spécifiques dans la peau est la plupart du temps déterminée génétiquement. Une fois l'allergène reconnu par le lymphocyte T, les deux cellules sont activées et produisent les médiateurs, ce qui entraîne une augmentation de la prolifération de lymphocytes T. Cela donne lieu à une expansion des clones de lymphocytes T spécifiques. Ces lymphocytes T, ou cellules mémoire, reconnaissent cet allergène. La personne est désormais sensibilisée et réagit lorsque ces lymphocytes T à mémoire sont exposés à l'antigène dans circulation sanguine.

# La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

## *Étape d'élicitation*

La deuxième étape ou l'élicitation de l'hypersensibilité de type retardé survient à la suite d'une nouvelle exposition. L'allergène est appliqué sur la peau et les cellules de Langerhans le présentent au système immunitaire de la peau. Les lymphocytes T sensibilisés ou à mémoire deviennent activés et sont produits en plus grand nombre. Les médiateurs inflammatoires sont produits, les vaisseaux se dilatent et on remarque un œdème de la zone, de même qu'une infiltration d'un plus grand nombre de cellules.

## Résumé de la pathophysiologie

Même si la DCI n'est pas spécifique à un allergène et que la DCA est spécifique à un allergène, le résultat final est semblable sur le plan cellulaire. Il y a activation des lymphocytes T immuns dans la peau et une inflammation qui entraîne cliniquement une dermatite dans la peau.

## Cause

### A. Facteurs endogènes :

Des facteurs endogènes peuvent avoir un effet sur la vulnérabilité à la DCI et à la DCA.

#### **DCA**

- La DCA est passablement moins fréquente chez les jeunes enfants malgré une augmentation récente de la documentation des cas de DCA concernant les enfants.

- La DCA exige une réaction immunitaire spécifique à l'allergène présent dans la peau. La présence ou l'absence de lymphocytes T spécifiques dans la peau est la plupart du temps déterminée génétiquement.

- La dermatite concomitante de la peau est connue pour augmenter le risque de sensibilisation à un allergène potentiel. Par conséquent, les patients qui ont déjà eu une dermatite atopique ou qui en sont actuellement atteints sont plus vulnérables à la sensibilisation par les allergènes.

- L'atopie des muqueuses, qui comprend notamment l'asthme et le rhume des foins, n'a pas d'effet aussi absolu sur la vulnérabilité aux allergènes potentiels appliqués sur la peau.

#### **DCI**

La vulnérabilité à l'irritation cutanée diminue avec l'âge, mais semble plus fréquente chez les femmes. Il n'est pas clair si cela est dû à une vulnérabilité plus grande des femmes à la DCI ou à une exposition plus grande des femmes aux substances irritantes, en particulier le travail en milieu humide. Des études supplémentaires doivent être menées.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

- La pénétration dans la peau varie selon la région anatomique. Le visage est le plus perméable, jusqu'à trois fois plus que le dos.

- Les patients dont la fonction de barrière de la peau est altérée sont plus susceptibles de contracter une DCI. Une dermatite existante, peu importe le type, augmente la réactivité à différentes substances irritantes et à d'autres endroits du corps<sup>7</sup>. Cela est particulièrement vrai dans le cas d'une dermatite atopique.

- Une étude publiée en 2000 dans la revue *Immunogenetics* décrivait le premier marqueur génétique non atopique pour la sensibilité aux substances irritantes chez les personnes normales. Le génotypage du polymorphisme de la cachectine-308 peut servir de dépistage chez les personnes à risque de présenter une DCI<sup>8</sup>.

### B. Facteurs externes et facteurs d'exposition :

#### **DCI**

La DCI peut être causée par diverses substances irritantes, y compris des produits chimiques irritants, et des substances irritantes physiques ou mécaniques. La propriété irritante potentielle d'une substance est déterminée par ses propriétés chimiques et physiques. La grosseur de la substance, l'ionisation et la solubilité dans les lipides déterminent la pénétration de la peau. Les substances chimiques moyennement irritantes exigeront une exposition répétée. À des niveaux d'exposition élevés, plusieurs produits chimiques agiront comme substances irritantes. La concentration, le volume, le temps d'application et la durée d'exposition sur la peau détermineront le résultat. La pénétration d'une substance irritante augmentera en fonction de l'ampleur et de la durée de l'exposition. Cela joue souvent un rôle chez les personnes qui travaillent de longues heures sur une période de quelques jours (comme les quarts de 3 jours de travail suivis de 4 jours de congé), ce qui augmente le risque de survenue d'une DCI étant donné que l'ampleur et la durée de l'exposition augmentent en raison de ce type de quart de travail.

#### 1. Irritants cutanés :

La plupart des substances chimiques peuvent entraîner une DCI. Déterminer la cause d'une dermatite est souvent impossible. L'irritant cutané le plus important et le plus courant est le travail en milieu humide<sup>9</sup>. Le travail en milieu humide se définit comme l'exposition de la peau à un liquide plus de deux heures par jour, l'emploi de gants occlusifs plus de deux heures par jour ou le lavage fréquent des mains<sup>9</sup>. Les professions à risque comprennent les coiffeurs, les préposés à la manutention des aliments et les travailleurs de la santé. Le travail en milieu humide est l'irritant cutané le plus commun, suivi des expositions au savon, aux détergents, aux solvants, aux huiles ainsi qu'aux substances acides ou alcalines.

#### 2. Irritants cutanés physiques ou environnementaux

Adapté de : ( <sup>10</sup> )

R. Morris-Jones, S.J. Robertson, J.S. Ross, I.R. White, J.P. McFadden et R.J.F. Rycroft. « Dermatitis caused by physical irritants », *British Journal of Dermatology*, 2002; 147: 270-275

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

### *Faible taux d'humidité*

Un faible taux d'humidité environnementale augmente l'irritation cutanée. L'air qui est chaud, sec et mobile peut causer un prurit, voire des altérations eczémateuses. L'air conditionné entraîne une chute du taux d'humidité dans le lieu de travail. Par exemple, le personnel de bord des lignes aériennes, particulièrement les personnes qui travaillent durant les vols long-courriers, y est exposé. Ils présentent souvent des antécédents d'éruptions faciales récurrentes qui s'améliorent lorsqu'ils ne sont pas exposés à l'environnement climatisé de la cabine.

### *Chaleur*

La chaleur provoque la transpiration et représente un problème particulier pour les personnes qui travaillent en usine. Des exemples de personnes exposées comprennent les travailleurs œuvrant à proximité d'équipement de soudure, de métaux ou de verre en fusion ou ceux qui travaillent près de fournaies ou d'incinérateurs. Bon nombre de ces patients sont atteints de dermatite faciale. La transpiration peut également faciliter la pénétration d'allergènes dans la peau. La chaleur, la transpiration et les gants occlusifs ou les vêtements peuvent causer une irritation.

### *Matières métalliques*

L'exposition chronique ou répétée aux matières métalliques manipulées par les employés entraîne une dermatite frictionnelle de la main. La main et les doigts dominants sont le siège touché le plus souvent. Des copeaux et de la poussière de métal peuvent également produire une dermatite faciale.

### *Papier*

La majorité des travailleurs chez qui le papier se révèle une substance irritante travaillent dans des bureaux, des bureaux de poste ou des banques. La manipulation et la distribution répétée de papier entraînent une friction et une sécheresse des doigts, ce qui mène à une dermatite chronique.

### *Outils*

Les traumatismes et la friction chroniques de faible intensité des mains causée par l'emploi d'outils peut entraîner une gamme de réponses relevant de la DCI. Les travailleurs des secteurs de la fabrication, de la construction, de l'ébénisterie, de l'entretien et de la réparation sont particulièrement touchés. Les mains sont le site le plus commun. Les mécanismes de l'irritation sont généralement la friction et le traumatisme chroniques.

### *Tissus*

La manipulation à répétition de tissus par les travailleurs de l'industrie textile peut entraîner une friction et une dessiccation (assèchement), particulièrement des mains. Les tissus les plus souvent impliqués dans ce phénomène comprennent le polyester, le nylon et la laine. La manipulation à répétition de sacs en tissus par les travailleurs des entrepôts peut poser problème. La friction, la rigidité et la finesse des fibres contribuent toutes à l'augmentation du risque d'irritation cutanée.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

### *Plastiques*

La manipulation à répétition de petits objets ou sacs de plastique peut causer une dermatite frictionnelle de la main. Des poussières de plastique peuvent être créées lors du limage et de la finition d'articles, ce qui peut entraîner une DCI faciale.

### *Poussières*

Les poussières peuvent être produites par des particules en suspension dans l'air provenant de bois, de métaux, de plastiques, du ciment ou du plâtre. Les poussières se propagent souvent sur des distances considérables et touchent des personnes qui ne sont pas à proximité du processus ou qui y participent directement. Les travailleurs les plus souvent touchés comprennent les charpentiers et les constructeurs. La friction mécanique exercée lors du ponçage de ces matières entraîne souvent une dermatite chronique sur les mains et la poussière qui en résulte cause une dermatite au visage.

### *Matières de bois*

La friction découlant de la manipulation de produits de bois non finis dans les industries de la charpenterie et de la construction peut entraîner une dermatite frictionnelle de la main.

### *Caoutchouc*

Les bandes de caoutchouc sont largement utilisées dans les bureaux et les entrepôts. Les travailleurs peuvent être atteints de dermatite touchant leur main dominante. Le caoutchouc utilisé sur la poignée d'une raquette peut causer sur la paume de la main une friction et une pression liées à l'activité récréative ou aggraver un état existant.

### *Machinerie lourde*

Les préposés aux machines dans les usines doivent souvent manipuler des équipements lourds de façon répétée dans le cadre d'opérations d'assemblage. Cela peut entraîner un traumatisme mécanique répétitif aux mains en raison du travail physique intense, puis de la dermatite frictionnelle de la main.

### *Fibre de verre*

La fibre de verre est une fibre fabriquée à partir de silice ainsi que divers métaux et d'autres éléments. La fibre de verre peut causer une folliculite, ainsi que des symptômes d'irritation, notamment le prurit sans rash, une brûlure oculaire, l'irritation de la gorge et la toux. Curieusement, les travailleurs ne sont pas tous touchés, ce qui suggère qu'une prédisposition individuelle est en jeu. La fibre de verre d'un diamètre supérieur à 3,5 µm peut causer une irritation des tissus. La fibre de verre fabriquée en Amérique du Nord présente à 90 % un diamètre supérieur à 3,5 µm. La dermatite survient généralement sur des régions exposées du corps en raison du contact avec des poussières de fibre de verre produites par des activités de meulage, de sciage et de finition. La DCA peut également survenir en réaction aux substances chimiques ajoutées lors de la fabrication de la fibre de verre; cette possibilité doit être éliminée lors de survenue de nouveaux cas de dermatite.

## B. Dermatite de contact allergique

La DCA est causée par des substances chimiques connues sous le nom d'allergènes. Les allergènes sont de petites molécules qui se lient aux protéines porteuses dans la peau. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à la sensibilisation par l'allergène, notamment l'augmentation de la température, l'humidité, la prédisposition héréditaire et des irritations de la peau précédentes ou concomitantes.

La DCA survient à la suite d'expositions répétées aux allergènes chimiques. Les travailleurs peuvent entrer en contact avec un allergène potentiel de nombreuses fois au cours de plusieurs mois sans éprouver de trouble, puis devenir soudainement sensibilisé et être atteint d'une DCA réfractaire.

L'élicitation d'une DCA chez les travailleurs sensibilisés dépendra de la durée et de la fréquence de l'exposition, de la région de l'application et de la présence de substances irritantes.

Il n'est pas possible de parler de tous les allergènes chimiques potentiels qui sont associés à la DCA. Les manuels de dermatologie du travail présentent généralement les substances irritantes ainsi que les allergènes par profession, puis abordent les deux sujets pour chacune des professions. Cependant, l'analyse d'un allergène commun, le chrome, aidera à illustrer le rôle de l'allergène, les paramètres d'exposition et comment il est relié à la survenue d'une DCA et des mesures de contrôle possibles.

### *Chrome*

Le chrome est un métal dur de couleur gris acier. Il est utilisé dans les alliages (comme l'acier inoxydable), le placage, le tannage du cuir, la peinture, les traitements anticorrosion, la céramique et les substances chimiques. Historiquement, la cause la plus importante d'allergie de contact au chrome est l'exposition professionnelle au ciment. Deux formes de chrome agissent comme allergènes, soit le chrome trivalent et le chrome hexavalent. L'existence de chaque forme dépend du pH et de la température du ciment. Des cas de DCA dus au chrome dans le ciment datent de 1908 et de 1925. Un test épicutané avec du dichromate de potassium à 0,5 % dans une base de pétrolatum est utilisé pour le diagnostic de la DCA due au chrome. En 1950, il a été déterminé que le chrome hexavalent était l'allergène principalement responsable de la DCA liée au ciment. En 1979, on a suggéré que l'ajout de sulfate ferreux au ciment réduirait la quantité de chrome hexavalent soluble dans le ciment pour la faire passer à 2 ppm. En 1983 au Danemark, une loi a été adoptée afin que l'ajout de sulfate ferreux au ciment soit obligatoire. Depuis ce temps, la prévalence au Danemark de la DCA due au chrome chez les travailleurs de la construction a diminué. De nombreux pays, notamment le Canada, qui n'ont pas adopté cette loi, le chrome continue de causer des DCA chez les travailleurs de la construction. Le 17 janvier 2005, l'Union européenne a imposé des restrictions à la commercialisation et à l'emploi de ciment contenant plus de 2 ppm de chrome hexavalent<sup>11</sup>.

### Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle comprend les gants, les manchettes, la combinaison de travail, le masque ou le respirateur, les lunettes et les chaussures de protection. Il est possible pour les travailleurs de subir des réactions indésirables à la combinaison de travail, aux manchettes et au respirateur, mais ces réactions surviennent rarement. Le plus souvent, les gants de protection fournis ou choisis ne sont pas adéquats ou sont même la cause d'une DCI ou d'une DCA.

Tableau 1  
Lignes directrices générales à la résistance chimique des matières employées dans les gants<sup>12</sup>

<b>Matières</b>	<b>Bonne protection</b>
Latex	Substances biologiques, solvants à base d'eau
Nitrile	Solvants, huiles, graisses, certains acides et bases
Vinyle	Acides, bases, huiles, graisses, peroxydes et amines
Polychloroprène>	Acides, bases, alcools, carburants, peroxydes, hydrocarbures, huiles, graisses et phénols
Alcool polyvinylique	Solvants aromatiques et chlorés, cétones, esters, méthacrylate
Viton (Dupont)	Solvants chlorés et aromatiques, composés aliphatiques, alcools
Butyle	Cétones, aldéhydes et esters
Gants anti-chocs en gel	Traumatismes mécanique ou physique répétés

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

Illustration 3 : Gants anti-chocs en gel pour la prévention de la dermatite frictionnelle de la main



*Mécanismes par lesquels une main gantée peut être exposée à des substances nocives*

Il existe 3 mécanismes principaux par lesquels une main gantée peut être exposée à des substances chimiques : la contamination, l'imprégnation et la pénétration<sup>13</sup>.

1. Contamination
2. Imprégnation
3. Pénétration

En conclusion, il est important que le gant choisi soit changé à des intervalles appropriés afin de réduire le risque d'imprégnation et de pénétration des substances chimiques. Les gants doivent être vérifiés régulièrement pour déceler toute trace de dommage physique. Enfin, il est essentiel d'utiliser une excellente technique pour enfiler et retirer les gants afin d'en prévenir la contamination de l'intérieur.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

### *La DCA due aux gants*

Certains allergènes dans les gants en caoutchouc peuvent entraîner une DCA. Cela n'inclut pas le latex, un allergène. Le latex ne cause pas la DCA. Les accélérateurs utilisés dans la fabrication du caoutchouc, notamment les carbamates, le mercaptobenzothiazol et le thirame sont les allergènes associés à la DCA due aux gants en caoutchouc. Il existe de nouveaux allergènes dans les gants en caoutchouc. En raison de l'augmentation d'autres formes de caoutchouc, le nombre de cas continuera à augmenter et peuvent uniquement être détectés en testant les matières des gants que le travailleur utilise au travail. Pour ce faire, on coupe un morceau d'un pouce de côté dans le gant, puis on le mouille de saline et le colle sur le dos du travailleur pendant 96 ou 120 heures.

Illustration 4 : Test épicutané positif des matières d'un gant



### Tableau Clinique

Il est difficile, voire souvent impossible de poser un diagnostic différenciant la DCA de la DCI en se fondant sur l'apparence clinique. Sur le plan clinique, les classifications de DC aiguë, de DC sous aiguë et de DC chronique ont une utilité générale, mais ne permettent pas de distinguer la DCI de la DCA. Les variantes cliniques ne sont pas nécessairement directement corrélées avec des expositions nouvelles, récentes ou chroniques à une substance en raison de l'interaction de nombreux facteurs. Plusieurs sous-types de DCI présentent des attributs cliniques particuliers qui les démarquent des autres formes de DC.

Illustration 5 : DCA sous aiguë due aux gants en caoutchouc



Illustration 6 : DCI clinique



### **Dermatite de contact aiguë**

La DC aiguë se caractérise par la rougeur, les papules (saillies) et les vésicules. L'apparition de petites vésicules de 1 à 3 mm et occasionnellement de cloques signale une dermatite de contact allergique. Le prurit est souvent intense et peut perturber le sommeil.

### **Dermatite de contact sous aiguë**

La DC subaiguë est caractérisée par la rougeur et le prurit, mais les vésicules sont perçues comme un fin décollement, des squames ou un épaissement de la peau. Le prurit continue et le grattage cause de petites plaies ou excoriations. Les fissures linéaires sont communes aux sièges des traumatismes mécaniques, particulièrement les mains.

### Dermatite de contact chronique

La DC chronique présente une rougeur ou une inflammation minimale et se caractérise par un épaissement de la peau comportant une desquamation ou une brillance en surface, accompagnée de fissures aux endroits où la peau est étirée par les mouvements. La sensation de brûlure et de douleur aux fissures entraîne davantage de plaintes du patient à ce stade que le prurit.

### DC causée par les substances en suspension dans l'air

L'exposition aux allergènes et aux substances irritantes en suspension dans l'air cause généralement une dermatite aux sites exposés du visage, du cou et des bras. Le cuir chevelu et les paupières peuvent être touchés. Les régions sous les vêtements sont généralement moins touchées mais peuvent l'être, selon l'ajustement des vêtements, la transpiration et les facteurs mécaniques.

Illustration 7 : DCA due à des substances en suspension dans l'air provenant d'un système à résine d'époxy dans un assembleur



### Dermatite de contact irritant aiguë

Cette forme de DCI se présente souvent comme une brûlure chimique ou une grosse cloque ou ampoule. Elle ne présente pas souvent les motifs rouges accompagnés de squames eczémateuses que l'on voit généralement chez la DC.

### Dermatite frictionnelle de la main

Cette forme de DCI est causée par un traumatisme mécanique touchant la peau et présente peu de différences cliniques avec les autres formes de DC. Elle est généralement plus proéminente sur la main dominante, où le stress mécanique est le plus évident. Elle peut toucher uniquement la paume des mains et souvent prendre une forme psoriatique, accompagnée de plaques squameuses non prurigineuses rouges et épaisses. Sur le plan clinique, elle peut toucher uniquement les côtés ou le bout des doigts selon la nature du stress mécanique.

#### Illustration 8 : Dermatite frictionnelle de la main chez un employé de bureau



### Évolution naturelle

L'évolution naturelle ou temporelle de la dermatite donne souvent un indice indiquant si une éruption relève d'une DCI ou d'une DCA. Typiquement, la DCA survient après des expositions répétées, tandis que les travailleurs présentent peu ou aucuns troubles cutanés avant que ne survienne « soudainement » une DCA. Des antécédents de minuscules vésicules prurigineuses de 1 à 3 mm sont typiques de la DCA. Au départ, ces symptômes s'améliorent un peu au cours de la fin de semaine et disparaissent totalement durant les vacances. Au fur et à mesure que l'exposition devient davantage chronique, les patients voient rarement une disparition totale des vésicules, même après les fins de semaines ou les vacances. La DCA classique est une éruption de 3 semaines. Par exemple, si vous touchez de l'herbe à puce, un allergène de contact courant, vous présenterez une éruption qui nécessite normalement environ 3 semaines pour disparaître totalement. Cette éruption se produit après une seule exposition. Autrement dit, si un travailleur présente à répétition des éruptions qui durent plusieurs heures à plusieurs jours ou qui disparaissent après une seule nuit, cela ne correspond pas à l'évolution naturelle de la DCA. Cela correspondrait davantage à une DCI.

Il est plus difficile caractériser en général l'évolution naturelle de la DCI, puisqu'elle comporte de nombreux sous types, mais en général, elle survient lorsqu'une substance irritante est appliquée sur la peau et entraîne une éruption qui disparaît relativement rapidement, normalement après plusieurs jours ou une semaine. Un exemple classique est celui d'un patient qui travaille dans une usine et présente des éruptions rouges accompagnées d'une sensation de brûlure au visage et qui disparaît le matin suivant. Cette évolution correspond à une DCI due à des substances en suspension dans l'air. Une DCA due à des substances en suspension dans l'air ne disparaîtrait pas le matin suivant et durerait des semaines. Comme les substances irritantes s'accumulent des jours et des mois, les éruptions sont davantage chroniques et ne disparaissent pas après plusieurs jours, voire plusieurs semaines.

Dans le cas de la dermatite frictionnelle de la main, une forme de DCI, l'évolution naturelle est généralement très prolongée chez les patients qui présentent une sécheresse légère ou une formation calleuse en raison d'un traumatisme mécanique répété durant des mois ou des années. Après une certaine période, les patients peuvent présenter des plaques fissurées, douloureuses et épaisses sur la paume des mains, les doigts ou le bout des doigts; la main dominante est généralement plus touchée. L'évolution naturelle est une survenue très lente, laquelle suit un cours chronique et souvent réfractaire par la suite. Une fois que le traumatisme mécanique répété est éliminé, l'état des mains de ces patients s'améliore toujours. Il peut falloir des semaines, voire des mois, selon la sévérité de la dermatite.

La dermatite hyperkératosique de la main est un très petit sous-ensemble qui représente 2 % de toutes les formes de dermatite de la main et peut découler d'une prédisposition héréditaire. Elle est similaire à la dermatite frictionnelle de la main, étant donné qu'elle est souvent précipitée, mais pas toujours, par un traumatisme mécanique répété aux mains. Cependant, lorsque cette forme de dermatite de la main est précipitée, l'état de ces patients ne s'améliore pas lorsqu'ils ne sont plus en

# La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

contact avec leur milieu de travail. Cela constitue en fait le facteur permettant de la distinguer de la dermatite frictionnelle de la main. Elle évolue pour devenir une dermatite de la main chronique souvent invalidante et qui est très résistante au traitement. Cette forme de dermatite de la main est une forme commune d'invalidité permanente.

## Diagnostic

L'établissement d'un diagnostic de dermatite de contact professionnelle (DCP) comporte deux étapes.

1. La reconnaissance de l'existence d'une exposition professionnelle.
2. L'évaluation déterminant si l'exposition représente une cause ou un facteur aggravant.

Tableau 2. Critères diagnostiques de la dermatite de contact professionnelle<sup>14</sup>.

1. Survenue de l'éruption après que le patient a commencé le travail
2. Détermination d'une cause précise
3. Exposition principale du patient à l'agent étiologique survenue au travail
4. Siège de la survenue exposé à l'agent causal dans le cadre du travail
5. Distribution des lésions conforme à une exposition professionnelle
6. Temps approprié entre l'exposition à l'agent causal et l'évolution des lésions
7. Plausibilité biologique
8. Exclusion d'une dermatite non professionnelle
9. Autres travailleurs présentant une affection similaire
10. Altération du processus avant la survenue de la dermatite
11. Réaction(s) positive(s) au test cutané dans les cas de dermatite de contact allergique

Pour satisfaire aux critères indiqués plus haut, le médecin doit noter les antécédents complets, passer en revue toutes les substances irritantes et allergènes potentiels au travail, effectuer un examen et un test épicutané. Une visite du lieu de travail peut également fournir des renseignements essentiels dans l'enquête sur un cas soupçonné de DCP.

Le repérage de tous les agents dangereux potentiels dans l'environnement des travailleurs est une tâche très importante et difficile. L'agent peut être chimique, physique ou biologique. Des facteurs physiques tels que la chaleur, l'humidité, le froid, la vibration, la radiation et les traumatismes mécaniques doivent être envisagés ainsi que des substances chimiques. Un hygiéniste du travail agréé est indispensable pour passer en revue les expositions des travailleurs ainsi qu'examiner et résumer les fiches signalétiques de toutes les substances chimiques auxquels les travailleurs sont exposés.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

### *Test épicutané*

Des tests épicutanés correctement effectués et interprétés constituent l'unique preuve scientifique d'une DCA. **Il n'existe aucun test diagnostique pour la DCI.** Un test épicutané pour diagnostiquer une DCP ne peut pas être effectué avant qu'un examen complet de l'exposition ne permette de documenter les substances chimiques probables. Le test épicutané est uniquement utile si le travailleur subit un test portant sur les substances auxquelles il est exposé dans son milieu de travail. Des séries ou des plateaux d'allergènes correspondant à des professions et à des substances précises utilisées par les patients sont nécessaires. Dans certains cas, si les plateaux ordinaires pour une profession donnée ne comportent pas toutes les substances auxquelles le patient est exposé, il est nécessaire d'effectuer un test avec les matières premières en contact avec le travailleur, que ce soit sous forme diluée ou brute. Cela nécessite un clinicien et un chimiste expérimentés pour préparer les matières premières. Cela peut malheureusement retarder le test épicutané, mais aide à prévenir les résultats d'analyse faussement négatifs.

Illustration 9 : Test épicutané de 48 heures, après que les bandelettes ont été retirées



## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

### *Plateaux de test épicutané*

Plusieurs sociétés produisent des allergènes en concentrations normalisées, prêts à l'application. Afin de déterminer le pourcentage approprié pour le test, un essai est effectué avec diverses concentrations de chaque allergène auprès de 20 sujets témoins et la concentration qui provoquera une véritable réponse de DCA sans réaction de DCI est choisie. Quelques exemples de plateaux de tests professionnels comprennent les suivants :

1. Huiles et liquides de refroidissement
2. Plateau de coiffeur
3. Plateau de boulanger
4. Plateau de mécanicien

### *Test épicutané de matières premières*

- Les matières premières peuvent être testées sous forme diluée. Cela exige d'obtenir auprès des travailleurs les matières premières, par exemple une peinture ou un vernis, puis en les diluant dans des véhicules appropriés comme le pétrolatum, l'alcool ou l'eau stérile. Lorsque les diverses substances diluées sont préparées, ces allergènes sur mesure sont testés sur des sujets de contrôle pour s'assurer qu'ils ne provoquent pas de réaction irritante. Lorsque les essais de contrôle sont effectués, les tests sur le travailleur peuvent être effectués.

- Les tests ouverts ou semi-ouverts des matières brutes constituent une façon plus controversée de tester les matières premières auxquels le patient est exposé. Les matières dont le Ph est inférieur à 3 ou supérieur à 10 ne sont pas testées de cette manière. Chaque matière première qui entre en contact avec la peau du travailleur quotidiennement comme une huile ou une peinture peut être testée de cette façon. Une petite quantité de 1 à 2 uL est appliquée sur un coton-tige sur une aire de 1 cm<sup>2</sup> sur la peau, qu'on laisse sécher complètement. Elle est ensuite recouverte d'un ruban de papier ou laissée à l'air libre. Cette zone est ensuite examinée après 48 heures, puis après 96 ou 120 heures, comme dans le cas d'un test épicutané normal. La lecture de ces résultats doit être effectuée avec précaution, puisque les réactions d'irritation ne sont pas rares.

### *Technique des tests épicutanés*

- Un test épicutané comprend l'emploi de petits contenants de plastique ou d'aluminium. Une petite bandelette de 0,5 cm d'allergène en solution dans le pétrolatum, l'eau ou l'alcool est appliquée dans le contenant. Ces contenants sont livrés en bandes. Le dos du patient est lavé, puis on y appose les bandes.

- Les bandes sont retirées dans les 48 heures, puis une lecture préliminaire est effectuée et les résultats sont notés.

- Une lecture finale ou différée est essentielle à l'interprétation du test. La lecture tardive est généralement effectuée après 96 ou 120 heures. **Si seulement une lecture après 48 heures d'un test épicutané est effectuée, les résultats ne sont pas valides et ne peuvent pas être interprétés correctement.** La DCA est une réaction d'hypersensibilité différée et doit faire l'objet d'une lecture différée pour que le diagnostic soit valide.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

- Les tests épicutanés ne doivent pas être appliqués sur le dos d'un patient qui présente une dermatite active. Cela peut parfois rendre le test épicutané difficile puisque de nombreux patients présentent une dermatite chronique. La dermatite doit disparaître soit avec un congé du travail ou la prednisone, un médicament à action générale, avant de commencer le test.
- Les tests épicutanés doivent être gardés au sec durant toute la période de 96 à 120 heures. Cela est souvent difficile chez des travailleurs en usine en raison de la transpiration. Dans de tel cas, il est nécessaire d'ordonner un congé au travailleur pour effectuer le test épicutané.

### *Interprétation et pertinence du test épicutané*

De toute évidence, la dernière lecture après 96 ou 120 heures est d'une grande importance. Un clinicien expérimenté est nécessaire pour interpréter un résultat positif comme une véritable réponse allergique ou une réaction à une substance irritante. Lorsque les résultats positifs sont déterminés, la dernière étape, qui est la plus importante, consiste à déterminer si ce résultat est la cause de l'éruption liée au travail du patient ou si elle y joue un rôle.

Pour ce faire, une expérience et des connaissances sur l'exposition du patient sont nécessaires. Un patient peut présenter une forte réponse au chrome, mais celui-ci peut ne pas être présent dans son milieu de travail. Dans ce cas, l'allergène n'est pas pertinent et le travailleur peut y avoir été sensibilisé au cours d'une exposition précédente.

Les patients atteints d'une dermatite atopique présentent souvent des réactions à plusieurs substances irritantes lors des tests épicutanés de substances chimiques. Un clinicien expérimenté sera capable de déterminer sur le plan clinique qu'il s'agit bien d'une réaction d'irritation et non d'une réaction allergique positive.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

Illustration 10 : Résultats positifs de tests épicutanés chez une hygiéniste dentaire, après 120 heures



### Diagnostic différentiel

Certaines des principales considérations du diagnostic différentiel de la DC peuvent parfois coexister avec la DC. Il est parfois plus judicieux d'examiner l'ensemble des facteurs contributifs plutôt que conclure qu'il n'existe qu'un seul diagnostic possible. Les autres diagnostics, aigus ou chroniques, qu'il convient d'envisager sont déterminés par la présentation clinique au moment de l'évaluation, comprennent les suivants :

- psoriasis;
- éruptions pustulaires, notamment le psoriasis pustulaire;

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

- réaction seconde due à une infection fongique du pied. Une réaction seconde est rouge et squameuse et peut ressembler à une dermatite;
- éruptions médicamenteuses;
- piqûres ou infestations d'insectes;
- infections bactériennes, notamment la folliculite;
- dermatites bulleuses vésiculaires primaires, comme la dermatite herpétiforme et la porphyrie cutanée tardive;
- dermatites papulo-squameuses primaires, notamment le lichen plan et le pityriasis rosé de Gibert.

### Controverse dans la communauté médicale concernant la dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritante

La DC n'est pas bien enseignée dans les programmes de dermatologie. De nombreux établissements qui offrent un programme de dermatologie n'ont pas de dermatologue possédant une expertise dans le domaine de la DC. Dans ces cas, la formation sur la DC est très réduite. Le test épicutané constitue une entreprise coûteuse et chronophage, tant pour le patient que le médecin. Malheureusement, il n'est pas bien rémunéré au Canada. Pour cette raison, de nombreux dermatologues n'offrent pas ce test dans leur cabinet.

Certains allergologues font des tests épicutanés, mais souvent, ils n'ont pas reçu une formation appropriée ou en profondeur pour interpréter et déterminer la pertinence des résultats positifs.

Les médecins qui n'offrent pas de tests épicutanés dans leur clinique effectuent généralement seulement un test sur un jeu d'allergènes ordinaire, ce qui est ordinairement inadéquat pour les cas de dermatite professionnelle complexes.

Les cas de dermatite professionnelle complexes exigent un examen en profondeur de l'exposition et il n'est pas possible, voire vraisemblable, que le clinicien ait le temps d'effectuer un examen complet et exhaustif de l'exposition. Par conséquent, en plus d'une infirmière, le concours d'un hygiéniste du travail est nécessaire. De plus, s'il est nécessaire d'effectuer des tests sur des matières premières, il est nécessaire d'avoir recours aux services d'un chimiste et d'un laboratoire.

Au Canada, seul un nombre limité de centres possèdent des cliniques de tests épicutanés capables de prendre en charge les cas complexes de DC professionnelle.

En conclusion, tous les facteurs évoqués plus haut peuvent souvent mener à un diagnostic erroné ou retarder le diagnostic des travailleurs touchés.

### Aspects intéressant particulièrement le Tribunal

#### **a. Quelle est la relation entre l'exposition aux agents sensibilisateurs et la DCA?**

Les patients ne deviennent pas tous sensibilisés aux allergènes. Tel qu'indiqué plus haut, un facteur génétique entre en jeu. Les patients doivent présenter des cellules T qui reconnaissent l'allergène et il est déterminé que cela est déterminé génétiquement. La

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

présence d'une dermatite de tout type, tel que discuté, augmentera le risque de devenir sensibilisé. Il existe un seul mécanisme de sensibilisation. C'est une réaction d'hypersensibilité de type IV.

### **b. Peut-il y avoir un délai entre l'exposition et la survenue de la dermatite?**

Oui. Nous avons répondu à cette question dans la section sur l'évolution naturelle. Elle dépend du type clinique, mais en général, un long délai peut précéder la survenue de la dermatite, tant pour la DCI que la DCA. Cela n'est pas le cas pour la DCI aiguë, laquelle est plus proche d'une brûlure chimique.

### **c. Quelle est la relation avec le latex?**

Les allergènes présentés à l'organisme peuvent entraîner l'une des quatre réactions d'hypersensibilité analysées plus haut. À titre d'allergène, le latex provoque une réaction d'hypersensibilité immédiate de type 1, dont la médiation est réalisée par l'anticorps IgE. Le tableau clinique qui en découle n'est pas celui d'une dermatite, mais de l'urticaire, de l'oedème de Quincke (grandes zones circonscrites d'oedème sous-cutané) et de l'anaphylaxie (réaction d'hypersensibilité). Le latex ne cause pas une réaction d'hypersensibilité de type IV ou retardée qui entraîne une dermatite. Il s'agit d'une idée fausse que l'on trouve tant chez les médecins que les patients. L'allergie au latex provenant d'un gant peut entraîner un urticaire sur les mains, et non une dermatite.

### **d. Quelle est la relation, le cas échéant, avec les liquides utilisés dans le travail des métaux?**

Certaines substances chimiques agissent à la fois comme substance irritante et comme allergène potentiel. Les liquides utilisés dans le travail des métaux peuvent être irritants pour la peau et contiennent également des biocides et des agents de conservation qui sont des allergènes potentiels. Souvent un patient peut présenter à la fois une DCI et une DCA en raison du contact avec les liquides utilisés dans le travail des métaux. Par exemple, un travailleur dont le test est positif pour un biocide peut utiliser un autre liquide qui ne contient pas cet allergène. Le travailleur peut continuer de présenter une dermatite de la main en raison des propriétés irritantes du nouveau liquide.

Le traitement de la DCA consiste véritablement à éviter l'allergène. Une fois que l'allergie est installée, le travailleur sera toujours allergique et il doit tout simplement éviter le contact avec l'allergène. Le traitement de la DCI est plus difficile. La prise en charge est axée sur la protection de la peau contre la substance irritante ou le changement de la manière dont la substance irritante entre en contact avec la peau grâce à la modification de la manipulation ou du traitement, à la réduction de l'exposition et à l'amélioration de l'équipement de protection.

### **e. Peut-on distinguer le rash lié à la DCI de celui lié à la DCA?**

Tel que nous l'avons indiqué plus haut, de manière générale, la réponse est non. Il peut exister certains indices, mais dans la plupart des cas un test épicutané doit toujours être effectué afin d'éliminer la possibilité d'une DCA.

### **f. Existe-t-il divers types de dermatite causées par l'exposition à des substances irritantes?**

Oui, elles sont analysées en détail plus haut.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

**g. Certaines substances peuvent-elles être soit un agent sensibilisateur ou une substance irritante, selon les conditions ou le degré d'exposition?**

Oui, comme nous l'avons dit à la question d.

**h. Veuillez dresser une liste de substances irritantes communes et une liste d'agents sensibilisateurs communs dont la présence a été constatée dans diverses professions.**

<b>Ouvriers agricoles</b>	<b>Substances irritantes</b> - Savons, détergents, pesticides, désinfectants, solvants, produits à base de pétrolatum, fertilisants, grains et autres produits d'origine végétale. <b>Allergènes</b> - Caoutchouc des gants, tuyaux, pesticides, chromate dans le cuir, agent de conservation du lait, ciment et agents de conservation dans les crèmes et les onguents.
<b>Travailleurs de la construction</b>	<b>Substances irritantes</b> - Nettoyants et solvants, saletés et déchets, ciment humide, fibre de verre et résines. Substances irritantes mécaniques physiques en raison des traumatismes répétés aux mains. <b>Allergènes</b> - Chromate dans le ciment, gants et bottes en cuir et agents de préservation du bois, caoutchouc dans les gants et les outils, résines d'époxy dans les peintures et les adhésifs, colophane dans la poussière de pin, décapant de plomberie, nickel dans les outils, formaldéhyde dans les résines et les nettoyants à métaux.
<b>Préposés à la manutention des aliments</b>	<b>Substances irritantes</b> - Travail en milieu humide, savons et détergents, épices, jus de fruits et de légumes, ail et oignon, farine et pâte. <b>Allergènes</b> - Gants en caoutchouc, arômes, huiles essentielles, agents de conservation et certaines épices. <b>Urticaire de contact</b> - Certains aliments.
<b>Coiffeurs</b>	<b>Substances irritantes</b> - Travail en milieu humide, shampoings et solutions à permanente. <b>Allergènes</b> - Nickel des ciseaux et des pinces, gants en caoutchouc, formaldéhyde des shampoings et des produits cosmétiques pour les cheveux, colorants capillaires, parfums, solution à permanente.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

<b>Entretien ménager</b>	<b>Substances irritantes</b> - Travail en milieu humide, nettoyeurs, désinfectants et eau de Javel. Substances irritantes mécaniques physiques comme les balais, les nettoyeurs à plancher, etc. <b>Allergènes</b> - Gants en caoutchouc, parfums, agents de conservation dans les produits et les crèmes de nettoyage, glutéraldéhyde, choloxylénol et désinfectant au chlorure de benzalkonium.
<b>Machinistes</b>	<b>Substances irritantes</b> - Liquides utilisés dans le travail des métaux (LTM), copeaux de métal, savons et détergents. Irritants mécaniques physiques. <b>Allergènes</b> - Métaux, caoutchouc dans les gants et agents anticorrosifs dans les LTM, agents de conservation dans les LTM, colophane utilisés à titre d'émulsifiant dans les LTM, parfums dans les huiles de coupe, chromate anti-corrosion.
<b>Travailleurs du domaine médical</b>	<b>Substances irritantes</b> - Travail en milieu humide/lavage des mains, savons, détergents, désinfectants, oxyde d'éthylène. <b>Allergènes</b> - Caoutchouc dans les gants et les tuyaux, agents de conservation, chromate dans les sutures, agents antimicrobiens, acrylate de méthyle, parfums, Tricolan, glutéraldéhyde, choloxylénol et désinfectants au chlorure de benzalkonium dans les nettoyeurs pour les mains et les autres solutions médicales.
<b>Employés de bureau</b>	<b>Substances irritantes</b> - Travail en milieu humide, révélateurs, fixateurs et agents de blanchiment. Irritants mécaniques physiques en raison de l'usage répété de papier. <b>Allergènes</b> - Gants en caoutchouc, révélateurs, formaldéhyde, substances chimiques pour la photographie.
<b>Imprimeurs</b>	<b>Substances irritantes</b> -Solvants, encres, savons abrasifs et nettoyeurs. <b>Allergènes</b> - Chromate dans les solutions de mouillage, caoutchouc dans les gants, résines époxy, phénylènediamine et colophane dans l'encre, substances chimiques photographiques, encre d'impression (matière première à 1 % dans le pétrolatum).

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

<b>Travailleurs du textile</b>	<b>Substances irritantes</b> - Acides, alcalis, fibre de verre, détergents. Substances irritantes mécaniques physiques en raison de la manipulation à répétition de tissus. <b>Allergènes</b> -Chromate dans le mordant, caoutchouc dans les tissus caoutchoutés, résine d'époxy utilisée comme adhésif, teintures, formaldéhyde dans les finis textiles, nickel dans les outils, matière première textile, trempage dans l'eau 10 minutes, puis laisser en contact 5 jours.
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Autres définitions

#### Urticaire

L'urticaire est une réaction de la peau causée par la libération d'une substance chimique dans l'organisme appelée histamine. C'est une réaction d'hypersensibilité immédiate de type 1. L'histamine cause l'œdème, la rougeur et le prurit. L'urticaire est la plupart du temps une réponse immunitaire d'adaptation. Les anticorps IgE liés à l'allergène se fixe aux mastocytes. Lorsque les anticorps IgE se fixent aux mastocytes, ils libèrent l'histamine, ce qui entraîne les lésions urticariennes.

Dans la plupart des cas, l'urticaire découle de l'ingestion d'un allergène (des arachides, par exemple), ce qui entraîne des lésions. Sur le plan clinique, l'urticaire se présente comme des lésions rouges, enflées et prurigineuses, sans squames, qui disparaissent dans les 24 heures.

L'urticaire de contact peut survenir, mais elle est plus rare. Lorsqu'ils sont mis sur la peau, ou entrent en contact avec la peau, certains allergènes peuvent provoquer une urticaire. Un exemple de telle substance est le latex. Le latex, lorsqu'il est appliqué sur la peau d'un patient allergique, peut entraîner une lésion évoquant l'urticaire.

#### Eczéma

Les termes eczéma et dermatite désignent la même chose et peuvent être utilisés de manière interchangeable. L'eczéma et la dermatite se définissent comme une inflammation de la peau.

### Références bibliographiques

<sup>1</sup> Kadyk DL, McCarter K, Achen F, et coll., « Quality of life in patients with allergic contact dermatitis. », *J Am Acad Dermatol.*, 2003 ; 49 (6) : 1037-48.

<sup>2</sup> Nassif A, Chan SC, Storrs FJ, Hanifin JM, « Abnormal skin irritancy in atopic dermatitis and in atopy without dermatitis. », *Arch Dermatol.*, 1994; 130 : 1402-7.

<sup>3</sup> Mathias CG, « Post-traumatic eczema. », *Dermatol Clin.*, 1988; 6 : 35-42.

## La dermatite de contact allergique et la dermatite de contact irritant

---

- <sup>4</sup> E. McMullen et D.J. Gawkrödger, « Physical Friction is under-recognized as a irritant that can cause or contribute to contact dermatitis. », *British Journal of Dermatology*, 2006; 154 : pp 154-156.
- <sup>5</sup> S. Skotnicki-Grant, « Repeat Mechanical Trauma to the skin : Improvement with Gel Impaction gloves », pour publication ultérieure.
- <sup>6</sup> Meding B, Swanbeck G, « Epidemiology of different types of hand eczema in an industrial city. » *Acta Derm Venereol.*, 1989; 69 : 227-233.
- <sup>7</sup> Tupker RA, « Prediction of irritancy in the human skin irritancy model and occupational setting. », *Contact Dermatitis*, 2003; 49 : 61-9.
- <sup>8</sup> Micheal H. Allen, Sarah H. Wakelin, Doris Holloway, Steen Lisby, Ole Baadsgaard, Jonathan N.W.N. Barker, John P. McFadden, « Association of TNFA gene polymorphism at position-308 with susceptibility to irritant contact dermatitis. », *Immunogenetics*, 2000 51 : 201-205.
- <sup>9</sup> Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Kretz J, Diepgen TL, « Importance of irritant dermatitis in occupational skin disease. », *Am J Clin Dermatol.*, 2002; 3 : 283-9.
- <sup>10</sup> R. Morris-Jones, S.J. Robertson, J.S. Ross, I.R. White, J.P. McFadden et R.J.F. Rycroft, « Dermatitis caused by physical irritants », *British Journal of Dermatology*, 2002 : 147 : 270-275.
- <sup>11</sup> Commission européenne, « Directive 2003/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2003 portant vingt-sixième modification de la directive 76/769/CEE du Conseil concernant la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses (nonylphénol, éthoxylate de nonylphénol et ciment). » *Journal officiel de l'Union européenne*, 2003 : 178/ 24-178/28.
- <sup>12</sup> Packham CL, Packham HE, « Practical considerations when selecting and using gloves for chemical protection in a workplace. » *In* : Boman A, et coll., éditeurs, « Protective gloves for occupational use. », Boca Raton (FL) : *CRC Press*, 2005.
- <sup>13</sup> Soonyou Kwon, BA, Lauren S. Campbell, MD. et Matthew J. Zirwas, « Role of protective gloves in the causation and treatment of occupational irritant contact dermatitis. », *J Am Acad Dermatol.*, 2006 : vol. 55, no 5, novembre 2006, 891-896.
- <sup>14</sup> Hogan DJ, Dannaker CJ, Maiback HI, « The prognosis of contact dermatitis. », *J Am Acad Dermatol.*, 1990 : 300-307.