

RG 15 BIS - AFFECTIONS DE MÉCANISME ALLERGIQUE PROVOQUÉES PAR LES AMINES AROMATIQUES, LEURS SELS, LEURS DÉRIVÉS



Désignation des maladies	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer les maladies
Dermite irritative	Utilisation des amines aromatiques, de leurs sels, de leurs dérivés et des produits qui en contiennent à l'état libre, tels que matières colorantes, produits pharmaceutiques, agents de conservation (caoutchouc, élastomères, plastomères), catalyseurs de polymérisation, graisses et huiles minérales.
Lésions eczématiformes récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané	
Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test	

Quelle est la nuisance ?

La liste des amines aromatiques est particulièrement longue et de plus, l'extension à tous les dérivés de ces amines aromatiques recouvre une multitude de molécules dont l'inventaire exhaustif est impossible.

On retrouve cependant quelques grandes catégories :

- Les amines aromatiques
- Les sels d'amines aromatiques, le plus souvent des chlorhydrates ou des sulfates
- Les dérivés méthoxylés d'amines aromatiques
- Les dérivés chlorés d'amines aromatiques
- Les dérivés nitrés d'amines aromatiques

Chaque amine aromatique, sel ou dérivé a sa propre nocivité. Deux classifications, la CLP (qui concerne les produits chimiques) et CIRC (centre international de recherche sur le cancer) permettent de connaître les risques encourus, qui varient, parfois fortement.

On peut considérer que la plupart produisent certains, si ce n'est tous, des effets suivants :

- Cancérogène (possible, probable voire avéré)
- Toxique pour l'Homme par ingestion, inhalation, ou contact cutané
- Toxique pour la nature
- Irritant pour les yeux ou la peau
- Mutagène
- Peut provoquer une sensibilisation cutanée (et donc une allergie à terme)

L'absorption de ces substances est principalement percutanée, la sudation et l'exposition simultanée à des solvants organiques favorisant cette voie.

L'absorption digestive peut être significative par déglutition de particules inhalées ou par manque d'hygiène entraînant l'ingestion de particules déposées sur les mains, le visage et les vêtements des opérateurs.

A température ambiante, l'absorption pulmonaire est généralement faible du fait de la faible volatilité de la plupart de ces substances. Elle peut augmenter dans le cas de procédés impliquant des chauffages ou des pulvérisations.

Comment reconnaître l'affection ?

Etant donné qu'il y a plusieurs types de maladies, il y a plusieurs symptômes et plusieurs descriptions cliniques :

- **Dermite irritative** : L'irritation cutanée regroupe par définition toutes les lésions non immunologiques subies par la peau au contact de différents agents physicochimiques. Les lésions sont extrêmement variées et se traduisent par un aspect inflammatoire de la peau avec rougeur (érythème), picotement, sensation de cuisson et développement de placards érythémato-squameux sur la surface cutanée au contact avec la substance

- **Lésions eczématiformes** : Elles se traduisent par un eczéma (inflammation superficielle de la peau accompagnée de démangeaisons). L'eczéma se diagnostique par les critères qui suivent :
 - La clinique : Il se présente sous plusieurs aspects et se déclenche sur la peau qui a été en contact direct avec l'allergène :
 - Eczéma aigu érythémato-papulo-vésiculeux et qui démange
 - Eczéma « sec » érythémato-squameux
 - Eczéma lichénifié : en général un eczéma ancien, qui gratte beaucoup
 - L'anamnèse : C'est l'historique de l'affection. Elle doit rechercher les facteurs professionnels et non-professionnels pour donner des indices de présomption
 - Test épicutanés : Le test vise à reproduire « un eczéma en miniature » en appliquant la substance suspecte sur une zone limitée de la peau
 - Diagnostic différentiel : L'objectif est d'écarter des possibilités et confirmer un diagnostic définitif

NB : Ce sont des lésions tout à fait caractéristiques, récidivantes à la moindre exposition à la substance ayant provoqué la lésion

- **Rhinite** : Elle traduit une sensibilisation acquise des voies respiratoires supérieures vis à vis d'un allergène inhalé présent dans l'environnement professionnel et se manifeste de façon variable par des éternuements, une rhinorrhée (nez qui coule) et une obstruction nasale. On peut également observer des démangeaisons au niveau du nez et plus rarement des saignements, des croûtes, une surinfection et des troubles olfactifs. Une conjonctivite, une toux spasmodique ou un asthme peuvent se voir de façon contemporaine ou à distance.
- **Asthme** : Il se traduit par une difficulté à respirer (dyspnée) et notamment à expirer comme avec un essoufflement, avec un sifflement qui témoigne d'un rétrécissement ou d'une obstruction des bronches. Le diagnostic d'asthme professionnel repose sur :
 - L'identification d'allergènes au poste de travail
 - La chronologie des symptômes par rapport aux périodes d'exposition à la nuisance, en particulier recherche d'une amélioration clinique durant les congés et les arrêts de travail
 - La recherche de plaintes similaires chez les collègues de travail
 - Des examens allergologiques (tests cutanés et recherche d'immunoglobulines spécifiques) peuvent aider mais ils ne sont pas toujours réalisables et doivent être interprétés en fonction de leur sensibilité et spécificité
 - Des épreuves fonctionnelles respiratoires

Quelles sont les professions exposées ?

Un certain nombre de professions peuvent être amenées à utiliser ces composés :

- Le personnel de l'industrie chimique et notamment celui des entreprises fabriquant des matières colorantes
- Le personnel de l'industrie des élastomères et effectuant la réalisation de pièces en résines polyuréthanes ou époxydes

- Le personnel de l'industrie pharmaceutique
- Le personnel des laboratoires
- Le personnel d'entreprises effectuant la teinture de textiles, de cuirs ou de papiers
- Le personnel des entreprises du bâtiment effectuant la réalisation de revêtements de surfaces en résines polyuréthanes ou époxydes

Comment prévenir l'affection ?

La prévention de la maladie s'effectue de deux façons, technique et médicale.

La première a pour but de limiter l'exposition autant que possible et au moins inférieure aux valeurs limites d'exposition professionnelles, si elles existent. Elle s'articule autour des points suivants :

- Eviter autant que possible l'utilisation des amines aromatiques, de leurs sels et dérivés et les remplacer par des substances moins dangereuses
- Préférer les procédés limitant les émissions de poussières, d'aérosols et de vapeurs
- Opérer en système clos si les deux points précédents sont impossibles
- Si les systèmes clos sont impossibles à mettre en place, utiliser des équipements de protection collective par encoffrement et captage au plus près des émissions
- Compléter les protections par des équipements de protection individuelle (EPI) comme des appareils respiratoires
- Mettre en place des mesures d'hygiène très strictes (ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail) et se laver les mains
- Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'exposition aux amines aromatiques et à leurs dérivés et les former à l'utilisation des dispositifs de protection collective et les EPI mis à disposition

La prévention médicale quant à elle, consiste en deux types d'examens médicaux :

- Examen médical initial : Le travailleur est averti du risque médical qu'il encourt
- Examen périodique : rechercher des manifestations rythmées par le travail : dermatose, rhinite d'allure allergique, toux ou dyspnée pouvant faire évoquer un asthme.