

R. TOMB

### Origines et usage

L'allergie isolée au cobalt est rare. Elle est plus souvent associée à une allergie au nickel, parfois à une allergie au chrome. Le cobalt métal est lui-même sensibilisant, ainsi que ses oxydes et ses sels bi et trivalents.

### Pouvoir pathogène

L'aspect clinique de l'eczéma de contact au cobalt est semblable à celui causé par les autres métaux.

Chez le maçon, la sensibilisation au cobalt est souvent associée à l'allergie au chrome ; mais le cobalt seul peut être responsable d'eczéma au ciment. Les lésions sont principalement localisées au dos des mains et à la partie distale des avant-bras. Elles se présentent souvent sur un mode subaigu ou chronique, peuvent se lichénifier ou continuer à évoluer vers une dermite résiduelle, malgré des arrêts de travail prolongés.

Par ailleurs, les fumées et vapeurs de soudure contenant du cobalt peuvent provoquer un eczéma de contact allergique aéroporté.

Dans de rares cas d'eczéma dysidrosique liés à une allergie professionnelle, le cobalt a pu être incriminé.

### Tests épicutanés de dépistage

L'ICDRG et l'EECDRG préconisent le chlorure de cobalt ( $\text{CoCl}_2, 6 \text{H}_2\text{O}$ ) à 1 p. 100 dans la vaseline.

On observe souvent des tests positifs au cobalt et au nickel chez un même malade. Il ne s'agit pas de sensibilisation croisée, mais d'une polysensibilisation ou d'une allergie concomitante due à la contamination du cobalt par le nickel et réciproquement.

Une réaction particulière au cobalt mérite d'être signalée : l'existence d'un test purpurique qui ne signe en aucune façon une réaction allergique.

### Sources d'exposition au cobalt

La source la plus commune d'exposition provient des objets nickelés, mais de nombreuses autres sources de contact existent.

#### USAGES PROFESSIONNEL ET INDUSTRIEL

- Ciments, industrie du bâtiment, industrie du ciment ;
- peinture (sels de cobalt utilisés comme pigments ou comme siccatifs) ;
- industrie de la céramique et de la poterie (le cobalt est utilisé soit comme pigment, soit pour neutraliser l'oxyde de fer qui se trouve dans l'argile) ;
- porcelaine, émaux, verre (coloration bleue) ;
- imprimerie (emploi d'encres renfermant des sels de cobalt) et photographie ;
- métallurgie (fluides de coupe contaminés par le cobalt à partir d'alliages divers) ;
- industrie du pneu (le naphthénate de cobalt et le chlorure de cobalt sont utilisés comme agents de liaison entre le caoutchouc et les nappes métalliques des pneus) ;
- fabrication de semi-conducteurs ;
- industries de la galvanisation (comme impureté dans le nickel) ;
- industrie de la fourrure ;
- industrie des aliments pour bétail (adjonction de sels de cobalt) ;
- colorant et catalyseur dans l'industrie du caoutchouc, des matières plastiques (résines polyester en particulier), dans l'industrie pharmaceutique et dans l'industrie textile ;
- catalyseur de l'hydratation des huiles minérales ;
- fabrication des bandes magnétiques ;
- agent stabilisant utilisé dans la fabrication de la bière ;
- produits de protection pour le bois ;
- fluides pour baromètres et hygromètres ;
- fertilisants et engrais ;
- allergène aéroporté : fumées et vapeurs de soudure, poussières de ciment, de diamant, industrie de la porcelaine.

#### USAGE MÉDICAL

- Vitamine B12 ;
- antisudorax ;
- prothèses métalliques, matériel d'ostéosynthèse. Le cobalt est incorporé dans des alliages divers, en particulier le Vitalium chirurgical ;

– prothèses dentaires (le Vitallium dentaire comporte plus de 60 p. 100 de cobalt).

#### USAGE COSMÉTIQUE

- Ombres à paupières (pigments bleus) ;
- teintures capillaires ;
- tatouages (couleur bleu clair obtenue grâce à l'aluminate de cobalt).

#### USAGE DOMESTIQUE

- Contaminants d'objets métalliques en nickel (bijoux fantaisie et des accessoires vestimentaires) ;
- plastiques des montures de lunettes ;
- détergents et poudres à lessiver ;

– pigments (bleus) : crayons, encres, peinture, plastique, textiles.

#### Prévention, réparation

L'éviction du cobalt est impossible dans bon nombre de procédés technologiques. Il faut donc recourir à des procédés de protection individuelle.

Avant toute ostéosynthèse ou mise en place d'une prothèse métallique, une enquête allergologique par tests épicutanés est souhaitable, afin de détecter les patients allergiques aux métaux (cobalt, chrome ou nickel).

Il convient de noter que le cobalt n'est pas spécifiquement reconnu par la législation des maladies professionnelles.