

## Troubles angioneurotiques des mains et exposition aux vibrations

C. Peyrethon

Département de santé  
au travail, Faculté de médecine  
Cochin-Port Royal, 24, rue du  
faubourg Saint-Jacques,  
75 014 Paris.

Tirés à part : C. Peyrethon,  
adresse ci-dessus

E.mail :  
Claire.Peyrethon@univ-paris5.fr

**Key-words:**  
Vibration white  
finger syndrom,  
Raynaud  
phenomenon,  
vibrations.

**Mots-clés :**  
Troubles  
angioneurotiques,  
phénomène de  
Raynaud,  
vibrations.

Monsieur K., 51 ans se plaint depuis quelques mois de troubles des deux mains à type d'engourdissements avec décoloration des dernières phalanges des doigts, prédominant au niveau des index et médiums gauches, associés à des troubles sensitifs à type de paresthésies transitoires prédominant à gauche ; ces troubles sont majorés par temps froid.

Monsieur K. travaille depuis l'âge de 22 ans dans une entreprise de mécanique automobile. Il usine (meulage, ébarbage, tronçonnage) des pièces métalliques (inox, acier, aluminium, laiton). Pour ce faire, le plus souvent, il maintient les pièces à la main, lors de leur façonnage sur des outils vibrants, effectuée également des mouvements de percussion itérative du talon de la main gauche sur certains outils. Il est également amené à utiliser des outils portatifs vibrants (perceuse, meuleuse, tronçonneuse). Il ne porte pas de gants.

Ce salarié n'a pas d'antécédent particulier en dehors d'une appendicectomie durant l'enfance et d'une surdité d'origine professionnelle reconnue en tant que telle. Il ne fume pas, ne prend aucun traitement habituel et ne présente pas d'antécédent familial notable.

L'examen clinique est normal : pas de trouble trophique des doigts, pas de déficit neurologique, signes de Tinel et Phalen négatifs, test d'Allen négatif, pas de signe de connectivité patente, pas de dysthyroïdie clinique.

Sur le plan biologique, Mr K. ne présente pas de syndrome inflammatoire, la recherche de facteurs antinucléaires, anticorps anti IgG, facteurs rhumatoïdes est négative.

Un chronothermogramme est réalisé et montre des troubles neuro-vasculaires fonctionnels bilatéraux, prédominants à gauche, avec un retard de réchauffement des doigts après épreuve du froid.

L'électromyogramme (EMG) ne retrouve pas d'atteinte neurogène périphérique au niveau des membres supérieurs. Une artériographie des membres supérieurs est normale.

Devant ce tableau, quel diagnostic évoquez-vous en premier ? Une déclaration en maladie professionnelle est-elle envisageable ?

### Discussion

Le tableau clinique présenté par Mr K. évoque des troubles angioneurotiques ou phénomène de Raynaud, favorisés par le froid, confirmés par chronothermographie (existence de troubles au réchauffement des mains, plus net à gauche qu'à droite).

L'EMG normal élimine un syndrome du canal carpien. Le bilan biologique normal infirme une connectivité. La négativité du test d'Allen et la normalité de

l'artériographie infirment l'hypothèse d'un syndrome du marteau hypothénar. Compte tenu de la cohérence entre d'une part le métier exercé par ce patient avec exposition aux vibrations par l'utilisation d'outils vibrants et par sa gestuelle (tenue des objets manuellement lors de leur façonnage, percussion itératives du talon de la main gauche sur certains outils), et d'autre part le tableau clinique présenté confirmé par la chronothermographie, il est possible de rédiger ici une déclaration de mala-

die professionnelle au titre du tableau 69 A du régime général, en précisant sur le certificat médical initial : troubles angioneurotiques des deux mains confirmés par des épreuves fonctionnelles (chronothermographie) objectivant le phénomène de Raynaud induit par des vibrations, TRG 69 paragraphe A.

Une inaptitude définitive ne semble pas justifiée actuellement pour Mr K. (tableau clinique récent, pas de trouble trophique), mais il faudrait diversifier au maximum les tâches de ce salarié, amé-

liorer la protection contre le froid et limiter le temps d'exposition aux vibrations.

## Mise au point sur le phénomène de Raynaud ou syndrome angioneurotique des vibrations

En France, plus de 300 000 ouvriers utilisent régulièrement des machines portatives vibrantes. De nombreux secteurs d'activités sont concernés : mines, bâtiments et travaux publics (brise-béton, perforateurs...), industries de transformation, fonderie, métallurgie, construction mécanique (machines à percussion pour le travail des métaux, burineurs, meuleuses, tourets à meuler, clés à choc...), agriculture, industrie forestière et du bois (tronçonneuse, débroussailluse, écorceuse...) (1, 2). Des vibrations mécaniques sont émises par ces outils portatifs vibrants, mais également par les pièces tenues manuellement par l'opérateur lors de leur façonnage sur un appareil vibrant fixe. Elles sont transmises au corps par les doigts ou la paume des mains (vibrations du système main-bras) (3).

Ces vibrations du système main-bras peuvent engendrer, à plus ou moins long terme, diverses pathologies vasculaires, neurologiques ou ostéo-articulaires, regroupées sous l'appellation *syndrome des vibrations*, dont la prévalence varie de moins de 1 % à plus de 70 % selon la branche professionnelle. La prédominance de l'une de ses trois composantes est essentiellement fonction de la fréquence des vibrations ainsi classées en 4 groupes distincts (4, 7) :

1. *basses fréquences* (0,1 à 5 Hz) : elles s'appliquent au corps entier et génèrent le mal des transports ;
2. *moyennes fréquences* (5 à 50 Hz) : ces vibrations avec forte amplitude caractéristique et accélérations aléatoires sont susceptibles d'avoir des effets ostéo-articulaires localisés essentiellement au

niveau du membre supérieur (les vibrations se transmettant d'autant plus loin au bras qu'elles sont de fréquence basse) ou au rachis lombaire (application des vibrations et trépidations au fondement de l'individu dans les activités de conduite des divers véhicules) ;

3. *hautes fréquences* (50 à 300 Hz) : avec des amplitudes de l'ordre du millimètre, elles génèrent des troubles locaux associés à la tenue manuelle d'outils vibrants. Les troubles procèdent d'une stimulation des récepteurs cutanés dermiques entraînant des symptômes de dysesthésie et des phénomènes de Raynaud ;

4. *très hautes fréquences* (au-dessus de 300 Hz) : troubles neurovasculaires, musculaires locaux aboutissant à de véritables syndromes dystrophiques des mains. Le phénomène de Raynaud, encore appelé syndrome angioneurotique des vibrations ou, dans la littérature anglosaxonne, *vibration white finger syndrome*, représente la manifestation la plus typique du syndrome des vibrations. Il correspond à une manifestation clinique d'acrosyndrome. Il fut décrit en 1862 pour la première fois par Maurice Raynaud, puis professionnellement observé en 1911 par Loriga chez des tailleurs de pierre utilisant des marteaux pneumatiques (6, 7).

Le diagnostic du phénomène de Raynaud induit par les vibrations est basé sur des faits subjectifs : notion d'exposition professionnelle aux vibrations et histoire clinique évocatrice. En fait, la relation entre l'exposition professionnelle aux vibrations du système main-bras et ses effets nocifs est loin d'être simple. Divers facteurs peuvent intervenir :

- *caractéristiques des vibrations* : amplitude, fréquence, direction ;
- *machines ou processus* : conception (portative, fixe), type (percutante, rotative, rotopercutante), état, fonctionnement, matériau travaillé ;
- *conditions d'exposition* : durée (exposition quotidienne, annuelle), type d'exposition (continue, intermittente), durée d'exposition cumulée ;

- *environnement* : température ambiante, humidité, bruit, réponse dynamique du système doigts-main-bras, transmissibilité des vibrations, énergie absorbée ;
- *caractéristiques individuelles* : façon de travailler (préhension, poussée, position des mains et des bras, posture) état de santé, niveau de formation, qualification, port de gants, prédispositions individuelles aux effets nocifs.

## Description clinique du phénomène de Raynaud

L'ischémie distale paroxystique du phénomène de Raynaud se traduit typiquement par des modifications bien limitées de la coloration des doigts, accompagnées parfois de sensation de doigt mort (2, 6, 8).

La crise évolue en 3 phases successives : une *phase asphyxique* ou syncopale dite blanche, correspondant à un vasospasme avec arrêt du flux capillaire par fermeture des sphincters précapillaires, suivie ou non d'une *phase cyanique* (bleue) avec stase capillaro-veineuse, puis d'une *phase hyperhémique* douloureuse (rouge) de vasodilatation réactionnelle. La durée des attaques est variable, de 10-15 minutes jusqu'à une heure ou plus dans les cas plus sévères. Seuls les membres supérieurs sont touchés.

Contrairement à la maladie de Raynaud, l'atteinte est unilatérale ou bilatérale asymétrique avec une prédominance du côté supportant le poids de la machine vibrante. La manière dont la machine est tenue peut entraîner l'atteinte préférentielle de certains doigts, mais celle-ci est en général localisée aux trois doigts médians, et plus volontiers aux seules phalanges distales. En dehors des stades avancés, le pouce est généralement épargné.

## Cofacteurs étiopathogéniques

Il existe actuellement de nombreux arguments en faveur d'une pathogénie multifactorielle du phénomène de Raynaud induit par les vibrations (6, 8). A

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9075246>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9075246>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)