

LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

SOMMAIRE :

- **Qu'est ce que les TMS**
- **Origine des TMS**
- **Conduite à tenir face aux TMS**

PREAMBULE :

Il existe 98 Maladies Professionnelles recensées (code de la sécurité sociale – 2^{ième} partie- annexe II)

En 2005, le nombre de Maladies Professionnelles payées était de 41 347 (21 507 avec Incapacité Permanente, et 493 décès)

Parmi ces 98 MP, 5 sont liées à l'activité physique :

Tableau 57 : affections péri articulaires provoquées par certains gestes répétitifs : 28 278, soit 68.4%

Tableau 98 : affections chroniques du rachis lombaire provoqué par la manutention manuelle : 2260 soit 5.5%

Tableau 97 : affections chroniques du rachis lombaire provoqué par des vibrations : 422 soit 1%

Tableau 69 : affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par des machines outils : 182 soit 0.4%

Tableau 79 : lésions chroniques du ménisque : 299 soit 0.7%

Ce sont donc 5 MP qui sont responsables de plus de 75% de l'ensemble des Maladies Professionnelles

QU'EST-CE QUE LES TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES ?

Ce sont des lésions de l'appareil locomoteur, associées à l'exercice du travail quotidien.

Ces lésions touchent surtout les membres supérieurs, le dos en général de façon plus complexe, et, les membres inférieurs de façon plus limitée.

Ces troubles affectent les tendons, les muscles, les nerfs, mais aussi le système vasculaire, provoquant des inflammations de types tendinites ou bursites, mais aussi complexes que le syndrome du canal carpien.

Ces affections touchent surtout les salariés effectuant un travail manuel répétitif, mais on constate de tels troubles dans d'autres domaines ou l'accroissement des cadences de travail associant des gestes répétés a tendance à augmenter.

Ces nouvelles pathologies doivent être prises en compte très précocement pour limiter le coût élevé qu'elles entraînent pour les salariés, l'entreprise et la collectivité.

Caractéristiques des TMS :

Elles sont le résultat d'une sur-utilisation d'une ou plusieurs articulations, au delà des capacités de récupération de celles-ci.

Elles se développent progressivement, sous forme de gêne puis d'inconfort qui s'aggravent progressivement suivant un processus lent mais irrémédiable si rien n'est proposé.

Les causes sont multiples et viennent d'un ensemble de facteurs convergents dont les effets ont comme point commun initial la douleur, parfois présente au repos, accompagnée quelquefois d'une enflure de la zone douloureuse.

A ce stade il convient d'agir très rapidement pour éviter l'aggravation inévitable et les séquelles possibles.

La prévention est très efficace, c'est le seul traitement à long terme.

Modes d'apparition des TMS :

Forme diffuse :

L'opérateur éprouve une fatigue musculaire suivie de douleurs ou de fourmillements diffus dans un membre, qui ne cèdent pas avec un premier repos. Ces premiers symptômes s'accompagnent souvent d'une fonte musculaire et d'une limitation des amplitudes articulaires du membre concerné. Une étude approfondie doit alors permettre de déterminer les éléments anatomiques concernés.

Formes localisées :

Les principales douleurs sont :

- La tendinite : c'est l'inflammation du tendon qui relie le corps du muscle à l'os. Ce tendon est sollicité chaque fois que le muscle se contracte par des tensions ou des frottements. Il peut être encore plus vulnérable quand il sera long et coulissera dans une gaine fibreuse ou dans une gouttière osseuse.
- La ténosynovite : c'est l'inflammation du manchon protecteur qui entoure le tendon, pour le protéger du frottement sur l'os.
- La bursite : c'est l'inflammation du coussinet protecteur, qui protège le tendon et l'empêche de frotter sur une aspérité osseuse trop saillante.

Principales localisations des TMS :

• Le membre supérieur :

Epaule : 26%

- Affection de la coiffe des rotateurs de l'épaule
- Tendinite du long biceps
- Bursite sous acromiale.

Coude : 20%

- Epicondylite : face externe du coude
- Epitrochléite : face interne du coude

Main et poignet : 49%

Compte tenu de la richesse considérable des possibilités de mobilité de cette zone, les affections seront très diverses. Les plus fréquentes sont :

- Syndrome du canal carpien
- Syndrome de la loge de Guyon
- Tendinite des fléchisseurs des doigts
- Tendinite des extenseurs du poignet

• La colonne vertébrale :

Lombaire : lié à la posture prolongée souvent en flexion avant, ou le mouvement répété du segment vertébral concerné.

Cervical et dorsal : plus fréquent dans les activités assises : bureau, informatique, chauffeurs, etc.

• Le membre inférieur :

Il est difficile de parler de TMS à ce niveau comme pour le membre supérieur, cependant le législateur prévoit la prise en charge par le régime général des affections péri articulaires du genou et de la cheville et du pied (tableau 57 des maladies professionnelles)

L'ORIGINE DES TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES :

De très nombreux facteurs de risques, directs ou indirects, sont à l'origine de l'apparition des Troubles Musculo Squelettiques.

Ces facteurs de risques sont étroitement liés entre eux, et s'influencent mutuellement.

Principaux facteurs de risques indirects :

Les facteurs organisationnels :

La charge de travail, contraintes temporelles lourdes, perception négative du travail, monotonie du travail, la rigidité de l'organisation du travail, les horaires, le travail dévalorisant, absence de pauses et impossibilité de récupération suffisante.

Les facteurs personnels :

Stress, anxiété face à une charge mentale importante. Absence de formation ou formation insuffisante pour une activité précise.

Antécédents de santé (fracture ancienne ou maladie chronique ou évolutive) problèmes de vue (travail sur écran)

Principaux facteurs de risques directs:

Ils sont chacun caractérisés par 4 paramètres indissociables :

1. **L'intensité** : plus l'effort est grand, plus la posture est extrême, plus grand sera le risque.
2. **La fréquence** : c'est le nombre de fois où le facteur de risque est présent dans un cycle donné.
3. **L'amplitude articulaire** : dans quelle angulation l'articulation concernée travaille t elle ?
4. **La durée d'exposition au risque** : depuis combien de temps le salarié est soumis à cette activité, le nombre d'heures où un opérateur est exposé au risque dans son activité professionnelle.

Les postures coûteuses :

Ces postures à risques se rencontrent dans des secteurs bien identifiés comme l'industrie traditionnelle. Plus récemment, le travail assis devant un poste informatisé a révélé de graves contraintes, aux conséquences pénibles.

Pour chaque articulation il existe une amplitude idéale de travail, loin des limites articulaires extrêmes. C'est une position de confort maximum.

A l'inverse une posture aura de lourdes conséquences si l'amplitude articulaire est extrême (hyper extension du poignet), en mauvaise position (voûtée) ou pénible (penché en avant) de son fait ou du fait d'un outil, d'une machine, du manque de place ou d'un mauvais éclairage.

L'effort indispensable pour développer une force donnée :

Dépend du poids des objets manutentionnés, plus ou moins lourds, mais aussi de :

- L'intensité de la force requise : lourd ou léger ?
- L'articulation sollicitée : pouce ou coude ?
- La direction de l'effort : il est plus facile de travailler en flexion avec les membres supérieurs et de travailler en extension avec les membres inférieurs.
- La façon dont on saisit : surface glissante, poignet, à pleine main ou avec deux doigts.
- La position des articulations voisines : poignet plus facile en travaillant devant soit que la main au dessus de la tête.
- Les caractéristiques individuelles : moment de la journée, température, âge, sexe...

Le type de travail musculaire :

Il existe 2 types d'effort musculaire : le travail musculaire dynamique qui consiste à une alternance entre contraction musculaire et repos (travail et récupération) et le travail musculaire statique qui impose au muscle une contraction permanente sans interruption (travail continu sans récupération)

Le travail statique a des conséquences plus fâcheuses : travailler penché en avant ou devant un écran de visualisation sans pouvoir reposer ses paumes de mains sur le bureau.

Répétition et travail monotone, quand ce sont toujours les mêmes articulations qui sont sollicitées par un geste identique.

Exposition à certaines agressions et ambiances physiques :

Les pressions mécaniques sur une zone sensible, des chocs répétés, des bords coupants, des vibrations, des outils mal étudiés, forme du manche ou de la poignée utilisable par des droitiers ou des gauchers, manche antivibratoire, des sièges qui ne seraient pas aux normes, le froid, l'humidité...

CONDUITE À TENIR FACE AUX TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES :

La détection et la prise en compte le plus précocement possible est un élément déterminant dans le traitement et la prévention des problèmes de TMS.

S'il convient d'avoir une approche globale, il faut cependant avoir une démarche très pragmatique :

1. Les causes des TMS naissent de facteurs de risques clairement identifiables : efforts, postures, vibrations, travail monotone ou répétitif, cadences, humidité, etc.
2. Les effets de ces facteurs de risques se traduisent par des signes très évocateurs ayant des répercussions sur la santé : plainte, douleurs, inconfort, absentéisme, accidents du travail, changement de poste demandé, ...

La démarche d'intervention :

L'action à conduire se fera donc en plusieurs étapes :

1. Définir une action globale de prévention des risques dans l'entreprise, dont les risques liés aux TMS.
2. Réunir un groupe de stagiaires de la Formation Action pour être les acteurs crédibles du changement possible, et les former à ce type d'action. En fonction des besoins exprimés par l'entreprise, définir des objectifs du groupe et le rôle de chacun.
3. Identifier clairement et totalement l'ensemble des facteurs de risques des TMS.
4. Etre très attentif aux indicateurs sur la santé des salariés des postes concernés (problèmes exprimés ou constatés)
5. Proposer des solutions validées par tous.
6. Mettre en place des moyens de contrôle de la performance du système retenu.
7. Proposer un suivi et un contrôle des actions mises en place.

Pourquoi une approche ergonomique ?

L'opérateur au travail évolue au centre d'un système complexe constitué de nombreuses composantes : humaines, économiques, techniques, organisationnelles, matérielles, etc.

Il est aussi un élément essentiel de ce système en assurant notamment la performance de celui-ci, dont les indicateurs sont la productivité, la qualité et la sécurité.

Pour maintenir les objectifs du système, l'opérateur sera confronté à des conditions de travail dont les exigences le conduiront donc, de la gêne à l'inconfort, puis jusqu'à la douleur, révélatrice de TMS.

Pour résoudre ce problème, et compte tenu de l'origine insidieuse et multi factorielle de l'apparition des TMS, l'ergonome devra donc analyser la globalité des facteurs de risques qui trouvent leurs origines dans une ou plusieurs composantes du système du travail, et devra proposer des pistes d'action à plusieurs niveaux.

Pourquoi des Formations Actions ?

C'est une démarche plus participative, impliquant le plus grand nombre d'acteurs du projet. C'est aussi la mise en commun des connaissances sur l'entreprise complétée par une connaissance des TMS.

Ce partage d'informations enrichit l'étude et crédibilise l'action mise en place.

Cette forme de participation doit rendre le milieu plus autonome, face à d'autres problèmes similaires.

Ces actions doivent être curatives et préventives, aussi bien sur le plan collectif qu'individuel :

- L'analyse des conditions de travail pourra conduire à l'amélioration ergonomique des postes et de l'organisation du travail. A cette ergonomie de correction devrait se substituer rapidement et systématiquement une ergonomie de conception, initiée par « le savoir faire » des stagiaires de la Formation Action proposée.
- La formation individuelle est indispensable pour mieux gérer le risque et le prévenir par l'acquisition d'une gestuelle sécuritaire adéquate et une information à la prise en charge de ses douleurs péri-articulaires. Cette formation devra permettre au stagiaire de prévenir au mieux tout problème de troubles musculo-squelettiques.