

Maladies neuromusculaires et activité physique

Que sont les maladies neuromusculaires ?

Les maladies neuromusculaires (MNM) englobent un large éventail de troubles affectant directement ou indirectement le contrôle des muscles en générant des symptômes tels que la raideur musculaire, les crampes, la douleur, la paralysie et la fatigue. Il peut également affecter la fonction cardiaque et la respiration [1]. Parmi les 600 maladies identifiées, les MNM les plus fréquemment décrites sont la sclérose latérale amyotrophique (SLA), l'atrophie musculaire spinale, la myasthénie grave, la maladie de Charcot-Marie-Tooth (CMT) et le syndrome de Guillain-Barré. Les maladies neuromusculaires sont principalement d'origine génétique, mais peuvent parfois être causées par un trouble du système immunitaire. Les facteurs de risque modifiables, le cas échéant, ne sont pas très décrits et la plupart des MNM n'ont pas de remède ni de traitement disponible. Le traitement actuel vise à accroître la mobilité, à allonger la vie et à limiter la baisse de la qualité de vie.

Quels sont les effets de l'activité physique sur les maladies neuromusculaires ?

Le manque d'exercice chez les patients atteints de MNM amplifie le déconditionnement induit par la maladie. Toutefois, l'exercice de type aérobie peut réduire ce déconditionnement et améliorer la mobilité, l'humeur, le sommeil et la qualité de vie dans les maladies du motoneurone comme la SLA, mais aussi dans les autres maladies neuromusculaires comme la maladie CMT, la dystrophie musculaire de Duchenne, la dystrophie musculaire myotonique ou les myopathies métaboliques [2, 3]. L'entraînement de musculation semble être bénéfique chez les patients atteints de MNM seulement si des poids légers et moyens sont utilisés [3]. Les exercices ciblés sur des muscles spécifiques (par exemple : entraînement des muscles respiratoires) pourraient être plus efficaces que les exercices de type aérobie et de musculation. Les entraînements des muscles respiratoires sont efficaces dans la plupart des MNM, au moins pour limiter les troubles respiratoires induits par les maladies [3]. Les étirements et les exercices de flexibilité peuvent limiter la perte de la mobilité articulaire. Les exercices d'équilibre et de proprioception peuvent aider à prévenir les chutes chez les patients atteints de MNM [3]. De plus, l'activité physique pourrait ralentir la progression de la maladie par l'intermédiaire de mécanismes neuro-protecteurs [4].

Quels sont les risques ?

L'exercice a été traditionnellement découragé dans le traitement des MNM. Il semble que la répétition d'exercices de musculation utilisant de lourdes charges soit préjudiciable à cause de l'absence de régénération des fibres musculaires, en particulier chez les patients souffrant de troubles du motoneurone comme la SLA [3, 5]. Toutefois, ce risque dépend principalement du type de maladie. Les patients souffrant de troubles du motoneurone doivent éviter les exercices à fort impact et des exercices de musculation avec des charges lourdes. Le risque de chute est élevé et doit être pris en compte. Par conséquent, les patients doivent faire preuve de précaution et les activités doivent être supervisées.

Recommandations

L'activité physique est recommandée dans la gestion des MNM même si les patients doivent surmonter des obstacles importants (fatigue, troubles de l'équilibre, faiblesse musculaire, douleur) pour pouvoir la pratiquer [3, 6]. Les recommandations varient en fonction de la nature de la maladie. Les patients peuvent commencer avec 10 minutes d'exercice de type aérobie à une intensité sous-maximale (65% de la fréquence cardiaque maximale) pendant au minimum 2 ou 3 jours par semaine. Pour les maladies des neurones moteurs et la plupart des dystrophies musculaires, les activités à faible impact (par exemple : vélo stationnaire, activités aquatiques) sont préférées. Dans la majorité des MNM, les exercices de musculation pourraient consister en l'augmentation progressive des répétitions de poids maximal qui peut être soulevé. Dans les maladies du motoneurone (par exemple : SLA) et pour la majorité des dystrophies musculaires, des poids légers et moyens doivent être utilisés. Dans ces maladies, les exercices devraient être ciblés sur certains muscles. De plus, les exercices de respiration et d'équilibre sont fortement recommandés. Une personne peut aider le patient pour certains exercices. Les patients doivent informer leur médecin avant de commencer un programme d'exercice [2, 3, 5].

Références

1. Medlineplus, 2014.
 2. Majmudar et al., Muscle Nerve 2014.
 3. Anziska and Sternberg, Muscle Nerve 2013.
 4. Mccrate and Kaspar, Neuromolecular Med 2008.
 5. Dal Bello-Haas and Florence, Cochrane Database Syst Rev 2013.
 6. Anens et al., Arch Phys Med Rehabil, 2014.
- Les références complètes sont disponibles sur www.sport-sante.lu.

Auteurs : Alexis Lion¹, Jane S. Thornton²

Expert : Michel Hoffmann³

¹ Luxembourg Institute of Health, Sports Medicine Research Laboratory, L-1460 Luxembourg, Luxembourg

² Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Policlinique Médicale Universitaire, CH-1011 Lausanne, Switzerland

³ Centre Hospitalier du Nord, Département de Neurologie, L- 9080 Ettelbruck, Luxembourg.