

5. Bibliographie

1. Pugliatti M, Rosati G, Carton H, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Eur J Neurol 2006 ; 13 (7) : 700-22. Available at : <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01342.x>.
2. Medlineplus. Multiple sclerosis. 2014 [cited 2014 29/09/2014] ; Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/multiplesclerosis.html>.
3. Kucukali CI, Kurtuncu M, Coban A, Cebi M, Tuzun E. Epigenetics of Multiple Sclerosis: An Updated Review. Neuromolecular Med 2014. Available at : <http://dx.doi.org/10.1007/s12017-014-8298-6>.
4. Dalgas U, Ingemann-Hansen T, Stenager E. Physical Exercise and MS Recommendations. Int MS J 2009 ; 16 (1) : 5-11
5. Doring A, Pfueller CF, Paul F, Dorr J. Exercise in multiple sclerosis -- an integral component of disease management. EPMA J 2011;3(1):2. Available at : <http://dx.doi.org/10.1007/s13167-011-0136-4>.
6. Bansi J, Bloch W, Gamper U, Riedel S, Kesselring J. Endurance training in MS: short-term immune responses and their relation to cardiorespiratory fitness, health-related quality of life, and fatigue. J Neurol 2013;260(12):2993-3001. Available at : <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-013-7091-z>.
7. Marck CH, Hadgkiss EJ, Weiland TJ, Van Der Meer DM, Pereira NG, Jelinek GA. Physical activity and associated levels of disability and quality of life in people with multiple sclerosis: a large international survey. BMC Neurol 2014; 14:143. Available at : <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2377-14-143>.
8. Kooshiar H, Moshtagh M, Sardar MA, Foroughipour M, Shakeri MT, Vahdati Nia B. Aquatic exercise effect on fatigue and quality of life of women with multiple sclerosis: a randomized controlled clinical trial. J Sports Med Phys Fitness 2014.
9. Nilsagard YE, Von Koch LK, Nilsson M, Forsberg AS. Balance exercise program reduced falls in people with multiple sclerosis: a single-group, pretest-posttest trial. Arch Phys Med Rehabil 2014;95(12):2428-34. Available at : <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2014.06.016>.
10. Smith RM, Adeney-Steel M, Fulcher G, Longley WA. Symptom change with exercise is a temporary phenomenon for people with multiple sclerosis. Arch Phys Med Rehabil 2006;87(5):723-7. Available at : <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2006.01.015>.
11. Rietberg MB, Brooks D, Uitdehaag BM, Kwakkel G. Exercise therapy for multiple sclerosis. Cochrane Database Syst Rev 2005. (1) : CD003980. Available at : <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003980.pub2>.

La recherche scientifique évolue sans cesse. De ce fait, la SAS MonAPA ne pourra être tenue responsable de l'inexactitude des informations présentes dans ce document. Néanmoins, nous faisons tout notre possible dans l'actualisation de nos outils qui vous sont offerts gracieusement.

Monapa : **pour prescrire, enseigner et pratiquer l'APA.**



Sclérose en plaques



Pratiquez
L'Activité Physique Adaptée
(APA)

www.monapa.fr

1. Qu'est-ce que la sclérose en plaques ?

La sclérose en plaques (SEP) a un taux d'incidence annuelle de 4,3 cas pour 100 000 en Europe [1]. La SEP est une maladie du système nerveux central qui affecte le cerveau, la moelle épinière et les nerfs optiques. **Les cellules nerveuses et la gaine de myéline qui les entoure et les protège sont endommagées par le système immunitaire, ce qui ralentit ou interrompt les messages entre le cerveau et le corps.** Les symptômes de la SEP peuvent inclure des problèmes visuels, des faiblesses musculaires, de la fatigue, une sensibilité à la chaleur, des troubles de l'équilibre et de la coordination, des troubles cognitifs, et des modifications sensorielles (engourdissement, picotements, fourmillements) [2]. Il semble que des facteurs génétiques (sexes féminin) et environnementaux (tabagisme, carence en vitamine D et exposition insuffisante au soleil) soient associés à la SEP [3].

2. Quels sont les effets de l'APA sur la sclérose en plaques ?

Grâce à son effet anti-inflammatoire, **l'Activité Physique Adaptée (APA) peut ralentir le processus de la maladie, mais elle ne peut pas inverser les troubles liés à la maladie.** Toutefois, l'exercice peut inverser les troubles induits par l'inactivité physique secondaire à la maladie [4]. L'entraînement de musculation améliore à la fois la capacité fonctionnelle et la force musculaire dans les membres inférieurs et supérieurs [4, 5]. De plus, l'activité physique a une influence positive sur la fatigue [5]. L'entraînement de type aérobie induit des adaptations du système immunitaire à court terme, mais aussi une amélioration des systèmes cardiovasculaires et neuromusculaires [4-6]. Une activité physique accrue est associée à une meilleure qualité de vie chez les personnes atteintes de SEP avec l'amélioration de l'énergie et amélioration des relations sociales et de la santé mentale et physique [7]. L'exercice aquatique diminue la fatigue et augmente la qualité de la vie [8]. Les exercices d'équilibre peuvent réduire le risque de chute [9].



3. Quels sont les risques ?

En général, l'entraînement à forte intensité doit être évité. Pendant le traitement à la cortisone, l'exercice n'est pas recommandé, car les os, les muscles et les tendons peuvent être endommagés. L'augmentation de la température corporelle peut aggraver les symptômes de la SEP. Toutefois, cette possible aggravation des symptômes se normalise une demi-heure après la fin de l'exercice [10]. De plus, une attention particulière devrait être accordée aux nerfs périphériques et les surétirements doivent être évités [5]. Pour assurer la sécurité, les entraînements de musculation et d'endurance doivent être supervisés par un expert.

4. Recommandations pour la prescription d'APA

L'activité physique est fortement recommandée pour gérer l'évolution de la SEP [11]. Elle devrait s'adapter à l'évolution de la maladie. L'entraînement de musculation augmente la capacité fonctionnelle et la force, et devrait être composé de 4-8 exercices différents à 3-4 séries de 8-15 répétitions pour une intensité de 60 à 80 % d'1RM (c.-à-d. le nombre maximal de répétitions d'une charge donnée qui peut être soulevé avec une technique appropriée) pendant 2-3 jours par semaine. L'exercice de type aérobie (par exemple : vélo stationnaire, ergomètre, rameur, la marche aquatique ou sur tapis roulant) devrait durer 10 à 40 minutes avec une intensité légère à modérée (60-80 % de la fréquence cardiaque maximale) pendant 2-3 jours par semaine [4]. Il est recommandé de faire 10-15 min d'étirements chaque jour pour maintenir et améliorer la flexibilité des muscles et des tendons. Il est également recommandé de récupérer de ce type d'exercice pendant 24 heures [5]. De plus, des exercices d'équilibre et double tâche doivent être commencés dès l'apparition de la maladie. L'intensité des exercices doit être augmentée lentement et ils ne doivent pas faire mal [5].

L'Enseignant APA vous aidera à « bouger » autrement pour laisser place à un moment plus agréable tout en évitant les risques liés à la sédentarité.