

A prática de exercícios físicos para indivíduos com Esclerose Múltipla. *Revisão de Literatura.*

Guilherme Silva Duarte, Ana Carolina Siqueira Zuntini

A prática de exercícios físicos para indivíduos com Esclerose Múltipla. *Revisão de Literatura.*

DUARTE, G. S.¹; ZUNTINI, A.C.S².

¹ Discente do Curso de Educação Física – Uniútao

² Orientadora, Bacharel em Fisioterapia pelo Uniútao, Especialista em Anatomia Macroscópica pelo Centro Universitário São Camilo, Mestranda em Farmacologia e Fisiologia pela UNIFESP, Docente do Curso de Educação Física do Uniútao

RESUMO

Este trabalho teve como foco os benefícios do exercício físico para pessoas com esclerose múltipla. Os tópicos abordaram os exercícios mais comumente aplicados para melhora das principais queixas das pessoas com esclerose múltipla como a fadiga, espasticidade, depressão e calor incomum. O estudo foi elaborado com artigos científicos das últimas duas décadas. Por fim, com base nos estudos encontrados, o exercício resistido, aeróbio, pilates são opções boas para esse público, pois ajuda na força em membros inferiores e superiores, fortalecimento dos músculos do tronco e para pessoas com uma capacidade funcional, o treinamento aeróbio.

Palavras-chave: Esclerose múltipla, exercício físico, exercício resistido.

ABSTRACT

This study focused on the benefits of physical exercise for people with multiple sclerosis. Topics covered the most commonly used exercises to improve the main complaints of people with multiple sclerosis such as fatigue, spasticity, depression and unusual heat. The study was written with scientific articles from the last two decades. Lastly, based on studies found, aerobic exercise, pilates, aerobic exercise are good options for this audience, as it helps in lower and upper limb strength, strengthening of the trunk muscles and for people with a functional ability, aerobic training.

Keywords :Multiple sclerosis, exercise, resistance exercise.

INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla (EM) é uma doença crônica de caráter inflamatório e degenerativo do sistema nervoso central, causando a destruição da bainha de mielina, proteína fundamental para a transmissão de impulsos nervosos (OLIVEIRA, SOUZA, 1998).

A suscetibilidade genética e a influência ambiental talvez sejam responsáveis pelo aparecimento dos primeiros surtos (OLIVEIRA, SOUZA, 1998). Os fatores genéticos incluem etnia e sexo, com o envolvimento dos complexos de

histocompatibilidade e nucleotídeos específicos. Em relação ao ambiente, quanto maior a proximidade à linha do Equador e maior a exposição à radiação solar com elevados níveis de vitamina D, menores as chances de manifestar a EM (REYNOLDS et al, 2018).

Embora a patogênese da EM ainda não esteja totalmente esclarecida, sabe-se que as citocinas desempenham papel fundamental nesse processo. Citocinas pró-inflamatórias produzidas por células T-helper e Th17 relacionam-se ao início dos sintomas e sinais, enquanto as citocinas anti-inflamatórias produzidas por células Th2 atuam no controle da doença (OZKUL et al, 2018).

A doença tem mais prevalência em países longe do Equador nos dois hemisférios (FURTADO, 2006). Existem cerca de um milhão de portadores nos Estados Unidos e quase 2,5 milhões de adultos ao redor do mundo (CEDERBERG, BALTO, MOTL, 2017). Mesmo não sendo um país frio, no Brasil há vários lugares com a ocorrência da doença. Em São Paulo os indicadores de prevalência da doença são de 15/100.000.

Em crise, pessoas com esclerose múltipla se queixam de dormência e formigamento em membros inferiores ou superiores, visão dupla, fadiga excessiva e dificuldade na fala (FURTADO, 2006). Os danos resultantes da destruição da bainha de mielina incluem disfunções neurológicas e cognitivas, dificuldades de marcha e sintomas de depressão, que colaboram para uma redução da qualidade de vida desses indivíduos (CEDERBERG, BALTO, MOTL, 2017).

Indivíduos com EM, normalmente, apresentam um hemicorpo mais comprometido do que o outro. Essas diferenças, especialmente no que se refere à potência muscular de membros inferiores, estão associadas à reduzida velocidade de marcha e maior percepção de fadiga (PROESSL, KETELHUT, RUDROFF, 2018).

Uma das principais queixas de sujeitos com EM é a fadiga, sendo relatada por mais de 65% dos indivíduos como o pior sintoma da doença, impactando de forma direta sua qualidade de vida (MAURER et al, 2018).

Usualmente, altos níveis glicêmicos, redução da tolerância à insulina e hiperinsulinemia fazem parte das alterações observadas em indivíduos com EM, o que colabora para aumentar os riscos de comorbidades cardiovasculares.

Modificações do perfil lipídico, com maiores níveis de LDL e redução de HDL também têm sido encontradas entre os portadores de EM (JORISSEN et al, 2018).

Nas décadas passadas, ao se falar em esclerose múltipla, era abominado o uso de exercícios físicos para ajudar no tratamento e nos cuidados para se evitar novas crises, mas estudos recentes mostram que o exercício físico com o treinamento aeróbio e o treinamento resistido ajudam no equilíbrio, resistência muscular em membros inferiores e na locomoção dessas pessoas com EM (SANGELAGI et al, 2016).

O exercício físico é importante para a vida com ou sem o diagnóstico de esclerose múltipla, pois ela ajuda na parte física e psicológica de muitos indivíduos. No entanto, existem alguns exercícios que ajudam em muitos aspectos a pessoa com EM, um desses exercícios é o treinamento resistido, pois irá ajudar na perda de força que as pessoas com esclerose múltipla tem, por incapacidade ou pouco uso da musculatura (FURTADO, 2006).

O treinamento físico tem sido considerado um adjuvante promissor no manejo dos distúrbios cognitivos decorrentes da EM. O impacto dos exercícios no Sistema Nervoso Central (SNC) tem sido foco de alguns estudos recentes, inclusive com análise de imagens do encéfalo de indivíduos com EM (SANDROFF et al, 2018).

A prática de exercícios físicos tem sido relacionada à melhora das capacidades físicas, a ganhos na capacidade de marcha e na redução de sintomas depressivos (MAURER et al, 2018).

Furtado (2006) em sua tese de doutorado, sugere que indivíduos com EM podem obter benefícios com a prática de exercícios aeróbios, similares àqueles alcançados por pessoas sem doença. Benefícios adicionais incluem melhor qualidade do sono e redução de comorbidades cardiovasculares/metabólicas (MOTL et al, 2018).

Embora tenha sido demonstrado que o exercício físico pode ajudar a melhorar a qualidade de vida de sujeitos com EM, a maioria deles não está engajada em nenhuma atividade de treinamento. Evidências apontam que menos de 20% dos americanos com EM fazem algum tipo de treinamento em comparação aos 40% dos adultos saudáveis (MOTL et al, 2018).

OBJETIVO

O propósito do presente estudo é identificar e sintetizar os riscos e benefícios da prática de exercícios físicos para indivíduos portadores de Esclerose Múltipla, por meio da análise de evidências científicas existentes na literatura disponível.

MÉTODOS

O presente projeto tratou-se de uma Revisão de Literatura que abordou os principais aspectos da relação entre Exercícios Físicos e Esclerose Múltipla. A busca de artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, Scholar Google, Scielo, Lilacs e Medline, por meio da combinação booleana dos termos "esclerose múltipla", "exercícios físicos" e "atividades físicas", nos idiomas português e inglês, publicados entre 2003 e 2018.

Inicialmente, foram analisados o título e resumo dos artigos encontrados. Após a seleção, os artigos incluídos foram lidos integralmente para síntese e discussão.

Foram selecionados artigos de pesquisa de campo cuja abordagem principal avaliou o impacto do exercício físico em indivíduos com EM, realizados em adultos com diagnóstico clínico de EM, que apresentaram resultados relacionados à fadiga, marcha, força muscular, capacidade funcional, aspectos cognitivos e função neurológica.

ESCLEROSE MÚLTIPLA E EXERCÍCIOS FÍSICOS

Pessoas com esclerose múltipla mostram sinais e sintomas diferentes para cada pessoa e diferentes graus de incapacidade. Com isso cada indivíduo deve ter uma abordagem diferente.

Segundo Furtado (2006), o treinamento resistido no período de 10 semanas teve um resultado positivo para pessoas com EM. O EDSS é uma escala de 10 pontos que tem o objetivo de medir a função máxima e as limitações resultantes do déficit neurológico (Almeida et al, 2007). O teste realizado no estudo de Furtado terminou com um indivíduo com o EDSS de 2,5 e que teve uma melhora na função de membros inferiores e destreza nos membros superiores.

A recomendação de treinamento resistido para pessoas com EM é focado em exercícios de cadeia cinética fechada, para melhor segurança (HALANCHI et al, 2017).

O Pilates, tem o objetivo de proporcionar ao indivíduo uma grande percepção do seu corpo e melhora na qualidade de vida no dia a dia. O pilates ajuda na força dos músculos do abdome, flexibilidade, boa postura, uma melhora no controle motor, consciência e percepção corporal (FERREIRA, et al 2007).

O treinamento de pilates em pessoas com EM e com mais idade teve uma grande ajuda no equilíbrio e na qualidade de vida dessas pessoas, porque ajudou na vida diária. O estudo feito, focou em medir algumas partes funcionais dessas pessoas, usando como base coisas diárias, como levantar e sentar em uma cadeira e caminhada. Também mostrou que o pilates ajudou na assimetria dos músculos do tronco pelo fato do desuso. (KUÇUK et al 2017). Em outro artigo, o pilates teve resultado em aumento de força, em membros superiores e membros inferiores, em pessoas com disfunções neurológicas. (FIGUEIREDO E SOARES, 2017).

Os treinamento combinados e em grupo, tem muito mais aceitação pelas pessoas que tem esclerose múltipla, porque promovem interação social e motivação (PINHEIROS, et al 2012). Muitos grupos fazem treinamentos para pessoas com esclerose múltipla, a ABEM (Associação Brasileira de Esclerose Múltipla) tem atividades para inclusão dessas pessoas, e utilizam o Pilates como forma de exercício físico para esses indivíduos.

O treinamento aeróbico para pessoas com esclerose também é bem aceito pelo público. Esse modelo de treinamento é executado com intensidade baixa a moderada, tudo dependendo do indivíduo e sua incapacidade. O exercícios recomendados são bicicleta ergométrica de braços e pernas, caminhada, exercícios aquáticos como natação e hidroginástica. A corrida é mais recomendada para pessoas que tenham uma boa funcionalidade (HALANCHI et al, 2017).

Como pessoas com esclerose múltipla tem vários sintomas, mas a fraqueza muscular é muito evidente, com essa fraqueza, vem junto a parte do desequilíbrio. No estudo de Almeida et al em 2007, utilizou o EDSS para mensurar as pessoas que iriam participar do teste e usou a escala de Berg, que é uma sequência de atividades feitas para medir o equilíbrio (DIAS et al, 2009). O resultado foi que as

peessoas com esclerose múltipla tiveram uma melhora na escala de Berg, mas eles tiveram o mesmo resultado positivo das pessoas sem a doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sara RM et al. Eficiência do treino de equilíbrio na esclerose múltipla. **Fisioterapia em movimento**, v. 20, n. 2, 2017.

BAINCHETTI FERREIRA, Cristiane et al. O método Pilates® sobre a resistência muscular localizada em mulheres adultas. **Motricidade**, v. 3, n. 4, 2007.

CEDERBERG, Katie L.; BALTO, Julia M.; MOTL, Robert W. Self-regulatory strategies as correlates of physical activity behavior in persons with multiple sclerosis. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, 2018.

DE FIGUEIREDO, Marianna Celeste Cordeiro; SOARES, Luciana Maria de Moraes Martins. O método Pilates na promoção de saúde funcional de pessoas acometidas por disfunções neurológicas: uma revisão integrativa. **Revista InterScientia**, v. 5, n. 2, p. 199-210, 2017.

DIAS, Beatriz Bastos et al. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 6, n. 2, 2009.

FURTADO, Otávio Luis Piva da Cunha et al. A prática de exercícios resistidos por pessoas com esclerose múltipla. 2006.

HALABCHI, Farzin et al. Exercise prescription for patients with multiple sclerosis; potential benefits and practical recommendations. **BMC neurology**, v. 17, n. 1, p. 185, 2017.

JORISSEN, Winde et al. Twelve Weeks of Medium-Intensity Exercise Therapy Affects the Lipoprotein Profile of Multiple Sclerosis Patients. **International journal of molecular sciences**, v. 19, n. 1, p. 193, 2018.

KÜÇÜK, Fadime et al. Improvements in cognition, quality of life, and physical performance with clinical Pilates in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. **Journal of physical therapy science**, v. 28, n. 3, p. 761-768, 2016.

MÄURER, M. et al. A randomized study to evaluate the effect of exercise on fatigue in people with relapsing–remitting multiple sclerosis treated with fingolimod. **Multiple Sclerosis Journal–Experimental, Translational and Clinical**, v. 4, n. 1, p. 2055217318756688, 2018.

MOTL, Robert W. et al. Promotion of Exercise in Multiple Sclerosis Through Healthcare Providers. **Exercise and sport sciences reviews**, 2018.

OZKUL, C. et al. Effect of combined exercise training on serum brain-derived neurotrophic factor, suppressors of cytokine signaling 1 and 3 in patients with multiple sclerosis. **Journal of neuroimmunology**, 2018.

PINHEIRO, João Páscoa; SERRANO, Simão; PEDRO, Luísa. Esclerose múltipla e atividade física. **Revista de Medicina Desportiva informa**, v. 3, p. 8-11, 2012.

PROESSL, F.; KETELHUT, N. B.; RUDROFF, T. No association of leg strength asymmetry with walking ability, fatigability, and fatigue in multiple sclerosis. **International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation**, 2018.

REYNOLDS, Eric R. et al. Multiple Sclerosis and Exercise: A Literature Review. **Current sports medicine reports**, v. 17, n. 1, p. 31-35, 2018.

SANDROFF, Brian M. et al. Treadmill walking exercise training and brain function in multiple sclerosis: Preliminary evidence setting the stage for a network-based approach to rehabilitation. **Multiple Sclerosis Journal–Experimental, Translational and Clinical**, v. 4, n. 1, p. 2055217318760641, 2018.

SANGELAJI, Bahram et al. A combined exercise model for improving muscle strength, balance, walking distance, and motor agility in multiple sclerosis patients: A randomized clinical trial. **Iranian journal of neurology**, v. 15, n. 3, p. 111, 2016.