



REVISÃO LITERÁRIA: PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO EM MULHERES DISLIPIDÊMICAS NO PERÍODO CLIMATÉRICO

JAIANE SANTOS SILVA, UNIVERSIDADE DE ÉVORA, PORTUGAL; MARIA RITA ANASTACIA DOS SANTOS LIMA, FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIA, BRASIL

RESUMO

Considerada uma mudança natural na vida da mulher, o climatério, pode levar a consequências que afetam a saúde, portanto, existem várias alterações associadas a esta fase, como a diminuição dos níveis de estrogênio. Essas alterações hormonais podem aumentar o colesterol total, triglicerídeos, reduzir os níveis de HDL-c e levar ao desenvolvimento de síndromes metabólicas, incluindo a dislipidemia. Assim, com o tratamento medicamentoso e o controle nutricional, a prática regular de exercício físico configura-se como uma alternativa eficaz no tratamento das DCV e, conseqüentemente, das dislipidemias. Esta revisão literária tem a proposta de investigar e relatar sobre os benefícios do exercício físico e a prescrição do exercício em mulheres dislipidêmicas no período climatérico. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos que apresentassem os benefícios do treino de força e do treino aeróbico em mulheres em qualquer uma das fase do climatério e que mostrassem os efeitos da aplicação do exercício em mulheres com dislipidemia. Estudos de revisão ou metodologia incompleta foram excluídos da composição dos resultados. Assim, foram encontrados mais de 20 estudos. Após o levantamento e aplicação dos critérios de inclusão, foram escolhidos para análise 14, todos publicados entre 2002 e 2015. Além disso, após análise, apenas 6 investigações compensaram a revisão. Os dados encontrados mostram que a quantidade de documentos que possuem esse tipo de informação é pequena, dada a prevalência de complicações nesse período da vida das mulheres. De acordo com a maioria da literatura apresentada na revisão, a relação entre as alterações da HDL-c, LDL-c, triglicerídeos e o treino aeróbico é a mais clara. Porém, mesmo apresentando efeitos positivos, o treino de força precisa ser mais investigado para não ter conclusões precipitadas.

Palavras-chave: Saúde; Menopausa; Alterações metabólicas; Treino de Força; Treino Aeróbico.

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ocupam atualmente o primeiro lugar no ranking de doenças prevalentes em vagas hospitalares e de UTIs, entre as principais doenças responsáveis pela maior parte das mortes por DCNT estão as doenças cardiovasculares (DCV) (GOULART, 2011).

Nesse sentido, a prevenção torna-se uma prioridade de saúde pública global, principalmente para indivíduos com alto risco de desenvolver DCV, como as mulheres no climatério (EL KHOUDARY et al., 2020). Segundo Utian (1999), o climatério é entendido como a fase em que ocorre um declínio progressivo da função ovariana, compreendendo-se em três fases (pré, peri e pós-menopausa).

Considerada uma mudança natural na vida da mulher, o climatério, pode levar a consequências que afetam a saúde, portanto, existem várias alterações associadas a esta fase, como a diminuição dos níveis de estrogênio (CÍFKOVÁ & KRAJČOVIECHOVÁ, 2015). Essas alterações hormonais podem aumentar o colesterol total, triglicerídeos, reduzir os níveis de HDL-c e levar ao desenvolvimento de síndromes metabólicas, incluindo a dislipidemia (KO & KIM, 2020). A dislipidemia é altamente prevalente em mulheres, principalmente após a menopausa (CÍFKOVÁ & KRAJČOVIECHOVÁ, 2015).

Assim, com o tratamento medicamentoso e o controle nutricional, a prática regular de exercício físico configura-se como uma alternativa eficaz no tratamento das DCV e, consequentemente, das dislipidemias, sendo que a falta dessa prática não apresenta apenas o risco de desenvolvimento dessas doenças, mas também gera um alto custo social (CARVALHO & MAREGA, 2012). Os efeitos do exercício físico na saúde é validado a partir de diversos estudos e dependem muito do tipo, volume, frequência e intensidade (VANHEES et al., 2012). Cada aumento de 1 MET no desempenho do exercício confere uma redução na mortalidade por DCV (RUEGSEGGER & BOOTH, 2018).

Dada a prevalência de dislipidemia em mulheres climatéricas, esta revisão literária tem a proposta de investigar e relatar sobre os benefícios do exercício físico e a prescrição do exercício em mulheres dislipidêmicas no período climatérico, dessa forma, o trabalho contém informações sobre as características do período climatério, indicações para exercícios físicos e orientações básicas para a prática em dois modelos de treino (treino de força e treino aeróbico).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O desenho metodológico desta investigação caracteriza-se como uma revisão literária que, segundo Galvão & Pereira (2014), é o tipo de estudo que mostra a relevância de todos os estudos relacionados a uma questão específica. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados de indexação SciELO, MedLine, Redalyc.org, PubMed, Google Academic. Essa busca foi feita com os seguintes descritores: "treino de força", "treino de aerobico", "dislipidemia", "climatério" e "mulheres". Ambos foram usados em diferentes ordens e combinações, tanto em inglês quanto em português.

Os seguintes procedimentos foram adotados como critérios de inclusão: a) apresentar os benefícios do treino de força e do treino aeróbico em mulheres em qualquer uma das fase do climatério; b) mostrar os efeitos da aplicação do exercício em mulheres dislipidemia. Além disso, estudos de revisão ou metodologia incompleta foram excluídos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mais de 20 estudos foram encontrados. Após o levantamento e aplicação dos critérios de inclusão, foram escolhidos 14 para análise, todos publicados entre 2002 e 2015. Além disso, após a análise, restaram apenas 6 investigações que compensaram a revisão. Os dados encontrados mostram que a quantidade de documentos que possuem este tipo de informação é pequena dada a prevalência de complicações nesta fase da vida das mulheres.

Verificou-se na presente revisão que os indivíduos fisicamente ativos, apresentam níveis mais baixos de colesterol, triglicérides e LDL-c e concentrações mais elevadas de HDL-c em relação aos inativos (WOOTEN et al., 2011).

O treino aeróbico é o mais utilizado como medida de intervenção, mas quando se trata do treino de força, poucos estudos investigaram as respostas desse método nas concentrações de lipídios e lipoproteínas em mulheres climatéricas. Ou seja, há poucas certezas nos resultados apresentados pelos estudos, no que respeita ao treino de força.

A hipertrofia muscular é um dos componentes que o treino de força pode promover, importante na manutenção do metabolismo, composição corporal, densidade mineral óssea, promoção de alterações hormonais, força muscular e estruturais no músculo esquelético, condições que as mulheres climatéricas inativas perdem (LIXANDRÃO et al., 2015).

Bonganha et al. (2010), com 32 semanas de treino tiveram resultados eficazes para a melhora da força muscular, podendo assim diminuir a ocorrência de quedas e fraturas em decorrência da diminuição da força muscular existente nesta fase da vida.

As intervenções feitas por Fahlman et al. (2002), apresentam respostas benéficas tanto do treino aeróbico como do treino de força nas concentrações séricas de HDL-c, com a concomitante redução de LDL-c e TG, contudo, mais significativas para o grupo de treino aeróbico.

Fahlman et al. (2002), relata também que o treino de força combinado com o treino aeróbico tem resultados positivos aos sintomas decorrentes do climatério, atuando em resposta favorável das lipoproteínas plasmáticas, mostrando que o programa de treino combinado é capaz de gerar adaptações que induziram reduções no perfil lipídico, nos triglicerídeos, colesterol total, LDL-c e VLDL-c, e elevação em HDL-c (Fahlman et al., 2002), tendo um efeito de proteção contra a dislipidemia.

Com base no levantamento literário ainda é muito cedo para definir o tipo, intensidade ideal para as mulheres dislipidemias que se encontra no período climatérico, mas parece ser eficaz no treino aeróbico entre 12 a 52 semanas de 30-70 min/sessão, 3-5 vezes/semana, intensidade moderada, com 50-75% da frequência cardíaca máxima (AMMAR, 2015; DALLECK et al., 2009; MAZINI FILHO et al., 2011). Nota-se que no treino de força é eficaz, entre 8 a 12 semanas de intervenção 3 vezes/semana, 1-3 séries com 8-10 exercícios entre 1RM - 8 RM (FALMAN et al., 2002; WOOTEN et al., 2011; ZAPATA et al., 2015).

Alguns estudos têm mencionado que a relevância do exercício físico para o controle dos fatores de risco para a dislipidemia precisa ser destacada. Sabe-se que as mulheres climatéricas têm maior risco de alterações metabólicas, causando o aumento da intolerância à glicose e resistência à insulina, irregularidade dos níveis de lipídios e lipoproteína.

4 CONCLUSÃO

A presente revisão literária analisou sistematicamente as principais contribuições sobre o assunto. No entanto, é imprescindível o desenvolvimento de mais estudos sobre o tema com o objetivo de analisar outros domínios de treinos para além do treino de força e do treino aeróbico nas demais fases que constituem o período do climatério.

Conclui-se que as mudanças ocorridas no período climatérico, como as alterações hormonais à maneira em que vivem nessa etapa, o estilo de vida adotado e a prática de exercício regular trazem benefícios à saúde da mulher.

De acordo com a maioria da literatura apresentada nesta revisão, a relação entre as alterações da HDL-c, LDL-c, triglicerídeos e o treino aeróbico é a mais clara, logo, o efeito agudo ou crônico do exercício aeróbico, tanto de baixa como de alta intensidade, pode melhorar o perfil lipoprotéico, e é capaz de elevar os níveis de HDL-c e reduzir triglicérides e LDL-c. Porém, mesmo apresentando efeitos positivos, o treino de força precisa ser mais investigado para não ter conclusões precipitadas.

REFERÊNCIAS

AMMAR, T. Effects of aerobic exercise on blood pressure and lipids in overweight hypertensive postmenopausal women. **J Exerc Rehabil.** 2015. 30;11(3):145-50.

BONGANHA, V.; SANTOS, C. F.; ROCHA, J.; CHACON-MIKAHIL, M. P. T.; & MADRUGA, V. Força muscular e composição corporal de mulheres na pós-menopausa: Efeitos do treinamento concorrente. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 2010, 13(2), 102-109.

CARVALHO, J. A. M.; & MAREGA, M. Manual de atividades físicas para prevenção de doenças. Rio de Janeiro, **Elsevier**; São Paulo: Hospital Albert Einstein. 2012.

CÍFKOVÁ, R.; & KRAJCOVIECHOVÁ, A. Dyslipidemia and cardiovascular disease in women. **Curr Cardiol. Rep.** 2015. 17(7):609.

DALLECK, L. C.; ALLEN, B. A.; HANSON, B.; BORRESEN, E. C.; ERICKSON, M. E. Dose-response relationship between moderate-intensity exercise duration and coronary heart disease risk factors in postmenopausal women. **J Womens Health.** 2009. 18:105-13.

EL KHOUDARY, S. R.; AGGARWAL, B.; BECKIE, T. M.; HODIS, H. N.; JOHNSON, A. E.; LANGER, R. D.; LIMACHER, M. C.; MANSON, J. E.; STEFANICK, M. L.; ALLISON, M. A.; American Heart Association Prevention Science Committee of the Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: **A Scientific Statement From the American Heart Association**. Circulation. 2020. 22;142(25):e506-e532.

FAHLMAN, M. M.; BOARDLEY, D.; LAMBERT, C. P.; FLYNN, M. G. Effects of endurance training and resistance training on plasma lipoprotein profiles in elderly women. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.** 2002. 57(2):B54-60.

GALVÃO, T. F.; & PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: Passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 2014. 23 (1), 183-184.

GOULART, F. A. A. Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Estratégias de Controle e Desafios e para os Sistemas de Saúde. Brasília-DF. OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE / OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 2011.

KO, S. H.; & KIM, H. S. Menopause-Associated Lipid Metabolic Disorders and Foods Beneficial for Postmenopausal Women. **Nutrients.** 2020. Jan 13;12(1):202.

LIXANDRÃO, M. E.; UGRINOWITSCH, C.; LAURENTINO, G.; LIBARDI, C. A.; AIHARA, A. Y.; CARDOSO, F. N.; TRICOLI, V.; ROSCHEL, H. Effects of exercise intensity and occlusion pressure after 12 weeks of resistance training with blood-flow restriction. **Eur J Appl Physiol.** 2015. Dec;115(12):2471-80.

MAZINI FILHO, M. L.; RODRIGUES, B. M.; AIDAR, F. J.; REIS, V. M.; POLITO, M. D., VENTURINI, G. P. et al. Influência dos exercícios aeróbico e resistido sobre perfil hemodinâmico e lipídico em idosas hipertensas. **Rev Bras Ciênc Mov.** 2011. 19:15-22.

RUEGSEGGER, G. N.; & BOOTH, F. W. Health Benefits of Exercise. **Cold Spring Harb Perspect Med.** 2018. 8(7):a029694.

UTIAN, W. H. The International Menopause Society menopause-related terminology

definitions. **Climacteric**. 1999. 2(4):284-6.

VANHEES, L.; GELADAS, N.; HANSEN, D.; KOUIDI, E.; NIEBAUER, J.; REINER, Z. et al. Importance of characteristics and modalities of physical activity and exercise in the management of cardiovascular health in individuals with cardiovascular risk factors: recommendations from the EACPR. Part II. **Eur J Prev Cardiol**. 2012. 19(5):1005-33.

WOOTEN, J. S.; PHILLIPS, M. D.; MITCHELL, J. B.; PATRIZI, R.; PLEASANT, R. N.; HEIN, R. M.; MENZIES, R. D.; BARBEE, J. J. Resistance exercise and lipoproteins in postmenopausal women. **Int J Sports Med**. 2011. 32(1):7-13.

ZAPATA, L. R.; CIGARROA, I.; DÍAZ, E.; SAAVEDRA, C. Reducción del riesgo cardiovascular en mujeres adultas mediante ejercicio físico de sobrecarga [Resistance exercise improves serum lipids in adult women]. **Rev Med Chil**. 2015. 143(3):289-96.