

EXERCÍCIO FÍSICO COM ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE DISLIPIDÊMICOS

CINTIA AREND POZZATTI MILESI¹

ANA VALQUIRIA DA FONTOURA CORNEL²

ROSELIANE NAZARÉ AMARAL DOS SANTOS³

CATI RECKERBERG AZAMBUJA⁴

RESUMO

O estudo teve como objetivo destacar o exercício físico como uma alternativa para o tratamento de pessoas dislipidêmicas. As medidas terapêuticas de combate às dislipidemias são necessárias para diminuir a mortalidade cardiovascular, bem como para atenuar o elevado custo social e econômico decorrentes desta doença e, a prática regular do exercício físico, aparece como uma importante estratégia não farmacológica, de baixo custo e de fácil acesso à população. Para tanto, foram realizadas buscas de evidências em artigos científicos.

INTRODUÇÃO

As alterações lipídicas, segundo Bonfim et al. (2015), são responsáveis por 56% das doenças cardíacas e 18% dos casos de infarto, sendo ainda associadas a um terço dos casos de mortalidade no mundo. Em virtude da grande repercussão dos efeitos destas alterações, esforços vêm sendo realizados pela comunidade científica, na tentativa de encontrar

¹ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: pozzatticintia@gmail.com.br

² Acadêmico/Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: anavalq@yahoo.com.br

³ Acadêmico/Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: roselianesantos@70gmail.com

⁴ Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cati.azambuja@metodistadosul.edu.br

alternativas para a prevenção e o tratamento de dislipidêmicos, as quais englobam o estímulo à adoção de uma alimentação saudável e o aumento da prática de exercícios físicos como estratégias não medicamentosas e a prescrição de medicamentos.

A dislipidemia é uma patologia que ocorre nos lipídios (gordura presente no sangue), são alterações metabólicas que aumentam as concentrações das lipoproteínas plasmáticas (hipercolesterolemia). O presente estudo compreende a classificação, o tratamento não medicamentoso abordando o quanto é importante a intervenção de um estilo de vida saudável. Em suma a atividade física tem sido proposta para a manutenção da saúde e prevenção de uma grande variedade de doenças crônicas.

De acordo com Xavier et al. (2013), a utilização de técnicas adequadas de mudança do comportamento nutricional é fundamental. Os níveis séricos de colesterol e TG se elevam em função do consumo alimentar aumentado de colesterol, de carboidratos, de ácidos graxos saturados, de ácidos graxos trans e de excessiva quantidade de calorias. Por isso a seleção adequada destes itens poderá contribuir de maneira eficaz no controle das dislipidemias. Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose diz que o alcance das metas de tratamento é variável e depende da adesão à dieta, às correções no estilo de vida.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado como procedimento para a pesquisa acadêmica na disciplina de Exercícios Físicos para Populações Especiais, especificamente para aqueles com distúrbios dislipidêmicos, como as alterações no Colesterol Total, Triglicédeos, LDL e HDL, utilizando-se de análise de artigos científicos relacionados ao assunto e produção textual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, do ponto de vista fisiológico e clínico, os lípides biologicamente mais relevantes são os fosfolípidos, o colesterol total (CT), os triglicérides (TG) e os ácidos graxos. Existem quatro grandes classes de lipoproteínas separadas em dois grupos: (1) as ricas em TG, maiores e menos densas, representadas pelos quilomícrons, de origem intestinal, e pelas lipoproteínas de densidade muito baixa ou *very low density lipoprotein* (VLDL), de origem hepática; e (2) as ricas em colesterol, incluindo as de densidade baixa ou *low density lipoprotein* (LDL-c) e as de densidade alta ou *high density lipoprotein* (HDL-c) (XAVIER et al., 2013).

De acordo com o mesmo autor, a classificação bioquímica para a dislipidemia, considera as alterações nos valores de CT, LDL-c, TG e HDL-c e compreende quatro tipos principais bem definidos:

- a) hipercolesterolemia isolada: elevação isolada do LDL-c (≥ 160 mg/dl);
- b) hipertrigliceridemia isolada: elevação isolada dos TG (≥ 150 mg/dl) que reflete o aumento do número e/ou do volume de partículas ricas em TG, como VLDL, IDL e quilomícrons. Como observado, a estimativa do volume das lipoproteínas aterogênicas pelo LDL-c torna-se menos precisa à medida que aumentam os níveis plasmáticos de lipoproteínas ricas em TG. Portanto, nestas situações, o valor do colesterol não-HDL pode ser usado como indicador de diagnóstico e meta terapêutica;
- c) hiperlipidemia mista: valores aumentados de LDL-C (≥ 160 mg/dl) e TG (≥ 150 mg/dl). Nesta situação, o colesterol não-HDL também poderá ser usado como indicador e meta terapêutica. Nos casos em que TG ≥ 400 mg/dl, o cálculo do LDL-c pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se, então, considerar a hiperlipidemia mista quando CT ≥ 200 mg/dl;
- d) HDL-c baixo: redução do HDL-c (homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl) isolada ou em associação a aumento de LDL-c ou de TG.

Tratamento não medicamentoso das dislipidemias

O tratamento não medicamentoso das alterações lipídicas, segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, inclui a adesão de alguns hábitos, sendo de características variáveis, além de depender da adesão à dieta, às correções no estilo de vida, representadas pela perda de peso, atividade física e cessação do tabagismo. A utilização de técnicas adequadas de mudança do comportamento nutricional é fundamental. Os níveis séricos de colesterol e TG se elevam em função do consumo alimentar aumentado de colesterol, de carboidratos, de ácidos graxos saturados, de ácidos graxos trans e de excessiva quantidade de calorias. Por isso a seleção adequada destes itens poderá contribuir de maneira eficaz no controle das dislipidemias. É fundamental que as preferências alimentares sejam respeitadas, que a alimentação tenha a composição adequada e o que o paladar seja agradável (XAVIER et al., 2013).

Exercício Físico e dislipidemia

Segundo Ciolac e Guimarães (2004), os efeitos da atividade física sobre o perfil de lipídios e lipoproteínas são bem conhecidos. Indivíduos ativos fisicamente apresentam maiores níveis de HDL colesterol e menores níveis de triglicérides, LDL e VLDL colesterol,

comparados a indivíduos sedentários. Estudos de intervenção demonstram que perfis desfavoráveis de lipídios e lipoproteínas melhoram com o treinamento físico. Essas melhoras são independentes do sexo, do peso corporal e da adoção de dieta, porém, há possibilidade de ser dependentes do grau de tolerância à glicose. A atividade física tem demonstrado ser eficiente em diminuir o nível de VLDL colesterol em indivíduos com diabetes do tipo 2; entretanto, com algumas exceções, a maioria dos estudos não tem demonstrado significativa melhora nos níveis de HDL e LDL colesterol nessa população, talvez devido à baixa intensidade de exercício utilizada. Apesar de estudos acerca do efeito do exercício físico sobre o perfil de lipídios e lipoproteínas em indivíduos com síndrome metabólica serem escassos, considerando as evidências acima e o fato de que o exercício amplia a habilidade do tecido muscular de consumir ácidos graxos e aumenta a atividade da enzima lipase lipoprotéica no músculo, é provável que o exercício físico seja eficiente em melhorar o perfil de lipídios e lipoproteínas em indivíduos com síndrome metabólica.

Prescrição de exercício físico

Segundo McArdle et al. (1998), na prática ou prescrição de treinamento físico com o objetivo de obter algum efeito fisiológico de treinamento, seja ele a melhora do condicionamento físico ou a prevenção e tratamento de doenças, devem-se levar em consideração quatro princípios básicos. O primeiro é o princípio da sobrecarga, que preconiza que, para haver uma resposta fisiológica ao treinamento físico, é necessário que esse seja realizado numa sobrecarga maior do que a que se está habituado, a qual pode ser controlada pela intensidade, duração e frequência do exercício. O segundo é o princípio da especificidade, que se caracteriza pelo fato de que modalidades específicas de exercício desencadeiam adaptações específicas que promovem respostas fisiológicas específicas. O terceiro é o princípio da individualidade, pelo qual se deve respeitar a individualidade biológica de cada indivíduo na prescrição de um determinado programa de exercícios, pois a mesma sobrecarga e modalidade de exercício irão provocar respostas de diferentes magnitudes em diferentes indivíduos. O quarto e último princípio é o princípio da reversibilidade, que se caracteriza pelo fato de que as adaptações fisiológicas promovidas pela realização de exercício físico retornam ao estado original de pré-treinamento quando o indivíduo retorna ao estilo de vida sedentário.

A realização de pelo menos 30 minutos de atividade física (podendo ser formal ou de lazer, de maneira contínua ou acumulada em sessões de pelo menos 10 minutos), de intensidade no mínimo moderada, realizada na maioria dos dias da semana (de preferência todos), em que haja um dispêndio total de 700 a 1.000kcal (quilocalorias) por semana, tem

sido proposta para a manutenção da saúde e prevenção de uma grande variedade de doenças crônicas.

Na revisão sistemática realizada por Bezerra et al. (2013), sobre os efeitos dos exercícios aeróbicos e de força realizados tanto de forma aguda quanto crônica, nas dislipidemias, os autores concluíram que há poucas evidências na literatura científica referente ao exercício físico como medida terapêutica das dislipidemias. Contudo, o treinamento aeróbico tem se mostrado efetivo para melhoria das lípides plasmáticas, em treinamentos superiores há oito semanas contínuas. Em relação ao treinamento de força, a única evidência positiva foi em um estudo que avaliou o treinamento mínimo de 24 semanas, em.

CONCLUSÕES

Apesar das poucas evidências relatadas até o momento, é sabido que o exercício físico, assim como a modificação dos hábitos de vida, contribui de forma geral e específica para uma melhor qualidade de vida das pessoas. Ressalta-se a importância do cuidado e monitoramento dos níveis lipídicos, inclusive entre a população mais jovem, buscando prevenir e combater precocemente a manifestação desta patologia que precede tantos outros agravos de saúde.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, A.; KANEGUSUKU, H.; PRADO, W.; RITTI-DIAS, R.; CARDOSO JÚNIOR, C. Efeito do exercício físico aeróbico e de força no perfil lipídico de seus praticantes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 4, p. 399, 2013.

BONFIM, M.; OLIVEIRA, A. S. B.; AMARAL, S. L.; MONTEIRO, H. L. Tratamento das Dislipidemias com Estatinas e Exercícios Físicos: Evidências Recentes das Respostas Musculares. **Arq Bras Cardiol**, v. 104, n. 4, p. 324-332, 2015.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Rev bras med esporte**, v. 10, n. 4, p. 319-24, 2004.

MATSUDO, V. K.; MATSUDO, S. M.; ARAÚJO, T. L.; RIBEIRO, M. A. Dislipidemias e a promoção da atividade física: uma revisão na perspectiva de mensagens de inclusão. **R Bras Ci e Mov**, v. 13, n. 2, p. 161-70, 2005.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 4^a ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1998.

XAVIER, H. T.; IZAR, M. C.; FARIA NETO, J. R.; ASSAD, M. H.; ROCHA, V. Z.; [a]SPOSITO, A. C.; RAMIRES, J. A. F. V Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 101, n. 4, p. 1-20, 2013.