



# EFEITOS DO TREINAMENTO COMBINADO NO PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS E IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE

Gustavo Alves da Silveira, Luiz Fernando Martins Krueel

## INTRODUÇÃO

Devido à forte associação entre doenças cardiovasculares (DCVs), morbimortalidade e altos gastos com saúde pública, reduções nos fatores de risco cardiovascular, como melhora no perfil lipídico, são alvos terapêuticos em inúmeros estudos. Dentro deste contexto, a Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose reforça a importância de um programa de exercícios físicos ser realizado na maioria dos dias da semana e que, além dos exercícios aeróbios, deve contemplar exercícios resistidos, ou seja, a implementação do treinamento combinado (TC). No entanto, a literatura apresenta resultados divergentes acerca dos efeitos do TC no perfil lipídico, necessitando de maior consistência científica nesse amplo cenário.

## OBJETIVO

Conduzir uma revisão sistemática com metanálise avaliando os efeitos do TC no perfil lipídico de adultos e idosos.

## MÉTODOS

- Revisão Sistemática de ensaios clínicos e estudos longitudinais com realização de Metanálise;
- De acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) e com o Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions ;
- Bases de dados, sem limite de datas: Medline via Pubmed, Cochrane Central, Embase e Scopus;
- A extração dos dados foi realizada por dois revisores independentes. Havendo discordância, a mesma foi resolvida em consenso com um terceiro revisor;
- Foram incluídos estudos com adultos (>18 anos), de ambos os sexos, que tenham realizado intervenção de no mínimo oito semanas de TC (força + aeróbico), estruturado e supervisionado;

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Forest plots foram gerados para apresentar os *effect sizes* e as diferenças médias padronizadas com intervalo de confiança (IC) de 95%. Valores de  $\alpha < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Todas as análises foram realizadas usando o software *Comprehensive Meta Analysis* versão 3.3.070.

## RESULTADOS

- Dos 5309 estudos encontrados, 50 (com 52 análises) atenderam aos critérios de inclusão e foram incluídos na análise quantitativa;
- De uma forma geral, os estudos possuíam duração de sessão que variava de oito a 52 semanas e frequência semanal de duas a seis vezes. Na parte do treinamento de força, o volume variava de uma a seis séries, e de seis a 20 repetições. A intensidade, entre 40 e 80% de 1RM ou Repetições Máximas. Já no que se refere à parte do treinamento aeróbico, a duração variou de 10 a 60min e, a intensidade de 40 a 85% da FCMáx ou FCRes (métodos de prescrição que mais apareceram);
- Entre os estudos incluídos, 77,2% (34 de 44 análises) apresentaram baixo risco de viés para o processo de randomização dos sujeitos entre os grupos e, apenas 15,9% (sete de 44 análises) apresentaram baixo risco para sigilo de alocação. 25% (11 de 44 análises) dos estudos relataram baixo risco para cegamento dos avaliadores. 40,9% (18 de 44 análises) mostraram baixo risco para as perdas amostrais e apenas 20,4% (nove de 44 análises) realizaram análise por intenção de tratar, apresentando baixo risco;
- Em comparação com grupos controle, a metanálise apontou que o TC foi associado com mudanças em:
  - 1) Concentrações de triglicerídeos (TG):  $-15,82 \text{ mg.dL}^{-1}$  (tamanho de efeito:  $-0,609$ ; IC 95%:  $-0,833$  a  $-0,387$ ;  $p < 0,001$ ;  $I^2 = 75\%$ );
  - 2) Colesterol total (CT):  $-11,29 \text{ mg.dL}^{-1}$  (tamanho de efeito:  $-0,673$ ; IC 95%:  $-0,917$  a  $-0,428$ ;  $p < 0,001$ ;  $I^2 = 77\%$ );
  - 3) Lipoproteína de baixa densidade (LDL):  $-8,60 \text{ mg.dL}^{-1}$  (tamanho de efeito:  $-0,566$ ; IC 95%:  $-0,774$  a  $-0,358$ ;  $p = 2,67$ ;  $I^2 = 69\%$ );
  - 4) Lipoproteína de alta densidade (HDL):  $+2,64 \text{ mg.dL}^{-1}$  (tamanho de efeito:  $0,402$ ; IC 95%:  $0,203$  a  $0,600$ ;  $p = 2,85$ ;  $I^2 = 70\%$ ).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o TC pode ser uma alternativa eficaz no tratamento das dislipidemias, especialmente no que diz respeito às adaptações favoráveis que implicam em reduções de TG, CT, LDL e aumento de HDL de adultos e idosos.