



BENEFÍCIOS DO TREINO RESISTIDO NO CORONARIOPATA COM SARCOPENIA

STELLA MARIANA FERREIRA GIOLO, SIMONE FIALHO PEREIRA, HENRIQUE VIVIANI, PAULO ROBERTO RAMOS ALVES, RICARDO MESQUITA DE FREITAS, MARIA DEL CARMEN REBECA NARRO FORNO, ANA LUCIA FINAMOR PAIVA, ERIKA ROBERTA KOCH FRIAS, ANDRE T EVANGELISTA

INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morbimortalidade em idosos com 85 anos ou mais de idade. O envelhecimento também compromete a mobilidade, podendo ampliar o risco de desenvolvimento da doença. Frequentemente, medicamentos são prescritos para tratar a DCV em idosos com dificuldade de locomoção. Essa intervenção, no entanto, pode promover efeitos indesejáveis.

A proporção crescente da população idosa tem se tornado um dos grandes desafios para a Medicina moderna. Assim como a DCV, os idosos, normalmente, são acometidos por síndromes geriátricas, a exemplo da sarcopenia. Nos últimos anos, a definição e o diagnóstico desta doença, ainda considerada nova, têm sido continuamente atualizados, sem que haja, até o momento, um padrão internacional consistente.

Hoje, define-se sarcopenia como a perda em quantidade ou qualidade muscular relacionada à idade, acompanhada de redução na força e/ou no desempenho físico. Sua prevalência varia entre 5% a 13% dos indivíduos com 60 a 70 anos, podendo alcançar até 50% dos octogenários, população, por sinal, mais suscetíveis à ocorrência de eventos adversos, incluindo quedas, osteoporose, declínio na qualidade de vida e aumento da mortalidade.

A sarcopenia não é apenas prognóstico de mobilidade comprometida, mas também de risco aumentado de doenças crônicas. Por este motivo, a prática de atividade física regular tem conquistado reconhecimento tanto na prevenção primária destas doenças quanto na diminuição do risco de imobilidade em idosos.

Tradicional, o exercício resistido (ER) e o aeróbico (EA) são métodos de treino conceituados e estabelecidos na prática esportiva, sendo normalmente recomendados de acordo com o fenótipo dos praticantes. Um equívoco, porém, é considerar que o ER e o EA promovem benefícios distintos ao organismo, fazendo com que a maioria das diretrizes de atividade física recomende que idosos pratiquem, pelo menos 150 minutos semanais, somente de EA. O objetivo, neste caso, é reduzir o risco de doença crônica e manter as habilidades funcionais.

Atualmente, porém, é possível encontrar uma série de evidências que defende que o ER é tão eficaz quanto o EA na redução do risco de doenças crônicas, com destaque para a DCV, e para a manutenção da mobilidade na população idosa. A partir desta realidade, este artigo aborda os benefícios do treino resistido em pacientes com DCV e sarcopenia, com base em resultados de estudos atuais sobre o tema.

REVISÃO DA LITERATURA

Atualmente, o exercício físico é um dos métodos mais indicados para o tratamento da sarcopenia. A prática regular de exercícios é capaz de beneficiar o músculo esquelético por meio de diferentes mecanismos: ativação do mTORC1, estresse oxidativo reduzido, inibição da inflamação, aumento da biogênese mitocondrial, de IGF-1/miostatina e da sensibilidade à insulina.

Especificamente nestes casos, a prescrição clínica de exercícios resistidos (ER) é rara, já que o exercício aeróbico é considerado mais seguro e fácil de implementar em pacientes sarcopênicos, principalmente os diagnosticados com doença cardiovascular (DCV). Por muito tempo foi defendida a tese de que cargas de alta pressão induzidas no coração pelo ER podem causar uma forma leve de hipertrofia cardíaca, elevando risco de mortalidade. O aumento excessivo da pressão arterial, porém, é observado apenas em treinos resistidos de alta intensidade, não sendo essa uma preocupação para os praticantes de ER de intensidade leve à moderada.

Depois de reunir dados de cinco estudos sobre possíveis eventos adversos de ER de intensidade leve à moderada em idosos com DCV, Hollings et al⁽¹⁾ descobriram que o treino resistido reduziria as possibilidades de complicações cardiovasculares em comparação ao aeróbico. Esses resultados são corroborados pela meta-análise realizada com idosos com risco de desenvolver DCV, que demonstrou que a rigidez arterial não aumenta ou piora após o treino resistido⁽²⁾.

Dados de uma análise recente do estudo Women's Health⁽³⁾, por sua vez, revelou que mulheres que praticavam entre 60 a 120 minutos semanais de treinos resistidos apresentaram uma redução de 22% no risco de DCV do que as que realizavam o mesmo tempo de atividade aeróbica. De acordo com Yang et al (2014)⁽⁴⁾, assim como o treino aeróbico, o treino resistido impacta positivamente em diversos fatores de risco associados à DCV, como pressão arterial, sensibilidade à insulina e função vascular.

Há muitos anos, estudos randomizados têm se dedicado a avaliar o efeito do treino resistido para aumentar a força, resistência e massa muscular, além de prevenir osteoporose e sarcopenia, em pacientes idosos com DCV. O aumento da força e resistência em 25% a 100% de homens e mulheres foi observado após um período de três a seis meses de treinamento com pesos de intensidade moderada à alta. Esses resultados indicam que o treino resistido pode ser considerado mais protetor contra alterações isquêmicas do que o aeróbico, proporcionando melhora na resposta da frequência cardíaca e da pressão diastólica.

As alterações fisiológicas promovidas pelo ER favorecem o suprimento de oxigênio ao miocárdio. Em relação à intensidade necessária para exercer efeitos benéficos nos fatores de risco para DCV, as evidências destacam um benefício adicional limitado ao aumento da intensidade do treino resistido. Mais do que contribuir para a melhora muscular nos casos de sarcopenia, o treino resistido de intensidade leve à moderada promove melhora na pressão arterial e nos perfis lipídicos no sangue quando comparado ao de alta intensidade. Neste caso, é possível constatar que o treino resistido de intensidade leve à moderada é seguro e eficaz tanto em pacientes sarcopênicos com DCV como os em risco de desenvolvê-las.

METODOLOGIA

O desenvolvimento desta revisão da literatura obedeceu as seguintes etapas: 1) identificação da questão norteadora e estabelecimento das palavras-chaves: "sarcopenia"; "doenças cardiovasculares"; "doenças crônicas"; "atividade física"; "treino resistido"; 2) determinação dos critérios de inclusão ou exclusão de artigos; 3) categorização dos estudos, resumindo e organizando as informações relevantes; 4) avaliação dos estudos pela análise crítica dos dados extraídos. Para isso, foram consultadas as bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library online) e PubMed (National Center for Biotechnology Information - NCBI, U.S. National Library of Medicine), com destaque para os mais recentes, publicados, preferencialmente, no idioma inglês.

CONCLUSÃO

Novas evidências têm apontado para um equívoco relacionado ao treino resistido: que se trata de uma prática não tão segura para pacientes vulneráveis física ou metabolicamente. Estudos, porém, revelam seus benefícios quando praticado em intensidade leve à moderada, reforçando a necessidade de realizar pesquisas mais abrangentes sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- Hollings M et al. The effect of progressive resistance training on aerobic fitness and strength in adults with coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Prev Cardiol*. 26:1242-1259. 2017.
- Swans W, Wiley G, Hanson ED, Storoz L. Effects of resistance training on arterial stiffness in persons at risk for cardiovascular disease: a meta-analysis. *Sports Med*. 46:2795-2795. 2016.
- Shirone EJ et al. Strength training and the risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Med Sci Sports Exerc*. 49:49-56. 2017.
- Yang Z, Scott CA, Mai C, Tang J, Farmer AJ. Resistance exercise versus aerobic exercise for type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 46:487-499. 2016.