

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA E PULMONAR EM IDOSOS CARDIOPATAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Brena Mirelly da Silva Vidal ¹

Carla Cabral dos Santos Accioly Lins ²

Palavras-chave: Idoso, Reabilitação cardíaca, Exercícios respiratórios.

INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular (DCV) está entre as principais causas de morte no mundo, segundo dados da organização mundial da saúde (OMS), mais pessoas morrem anualmente por essa enfermidade do que por qualquer outra causa. Das 17 milhões de mortes prematuras (pessoas com menos de 70 anos) por doença crônica não transmissíveis, 82% acontecem em países de baixa e média renda e 37% são causados por doenças cardiovasculares. (“Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde”, [s.d.]

Os idosos apresentam habitualmente um risco clínico mais elevado por terem um perfil de risco cardiovascular e metabólico mais grave e várias comorbidades associadas, como fragilidade, doença cérebro vascular, alterações cognitivas, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, arteriopatia periférica e patologia do aparelho locomotor. (Mendes, 2021)

A maioria das DCV pode ser prevenida por meio da abordagem de fatores comportamentais de risco como tabagismo, dietas não saudáveis e obesidade, além da falta de atividade física e uso nocivo do álcool. (“Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde”, [s.d.]) Dentre as estratégias de surgimento ou agravamento para DCV, a reabilitação cardíaca (RC) surge como estratégia para melhora do desempenho físico em idosos com risco para um evento cardíaco ou após o evento já instalado. (Carvalho et al., 2020).

A RC desempenha um papel vital na prevenção secundária de DCV, e três fases de RC foram estabelecidas: (I) a fase aguda compreendendo programas hospitalares, (II) pós-alta precoce compreendendo a fase de condicionamento e (III) programas de manutenção de longo prazo. A RC evoluiu de exercício apenas, para um programa abrangente que também aborda outros fatores de risco de DCV e fornece educação e apoio

Mestranda do Curso de Gerontologia da Universidade Federal de Pernambuco UFPE, Brena.vidal@ufpe.br¹

Professora associada III da UFPE, Programa de Pós-graduação em Gerontologia PPGERO/UFPE. Carla.santos@ufpe.br²

social para essa população. (Benetti, 1997) Assim sendo, o objetivo desse estudo foi discutir sobre os programas de reabilitação cardíaca na população idosa, com abordagem no condicionamento cardíaco e pulmonar de pessoas idosas cardiopatas

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa. Para sua elaboração, foram seguidas seis etapas: identificação do tema e elaboração da pergunta condutora da pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados para posterior categorização; avaliação dos estudos incluídos na revisão; análise dos dados; e síntese dos conhecimentos e apresentação da revisão (Souza et al., 2017).

A pesquisa foi desenvolvida nos meses de maio e junho de 2023, a partir da pergunta condutora: “Quais os programas de reabilitação cardíaca e pulmonar, disponível na literatura entre os anos de 2019-2023 em idosos cardiopatas. Para elaboração da pergunta, foi empregado a estratégia PICO, de modo que, a letra P corresponde à população (idosos cardiopatas), I de interesse (programa de reabilitação entre os anos de 2019-2023) e Co de contexto (reabilitação cardíaca e pulmonar). Para busca dos artigos foram selecionadas as seguintes bases de dados: PubMed (National Library of Medicine and National Institutes of Health); Embase; e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

Para a busca nas bases de dados, foram selecionados descritores presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Idoso”, “reabilitação cardíaca”, “exercícios respiratórios”, e seus equivalentes no idioma inglês no Medical Subject Headings (MeSH): "Aged"; "Cardiac Rehabilitation" "Breathing Exercises". Os operadores booleanos de escolha foram “AND” e “OR”. Houve restrição quanto ao ano (2019- 2023), não houve restrição quanto ao idioma de publicação.

Os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: (I) Artigos primários envolvendo programas de reabilitação para pessoas idosas cardiopatas, (II) que abordassem programas de exercícios respiratórios ou cardiovascular dentre as fases de I a III de reabilitação cardíaca. Os critérios de exclusão: Foram excluídos estudos do tipo monografia, dissertação, tese, livro/capítulo de livro, editorial, matéria de jornal, revisão integrativa ou sistemática da literatura, carta ao editor, estudo reflexivo, relato de experiência, resumos publicados em anais de eventos, publicações em websites e propagandas veiculadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de toda a pesquisa na literatura, foram encontrados um total de 561 artigos nas bases de dados. Após a revisão dos resumos, 20 foram escolhidos para leitura completa. Aplicando os critérios de inclusão e exclusão, foram obtidos 08 estudos incluídos.

A amostra populacional dos 08 artigos selecionados consistiu em 966 pacientes idosos cardiopatas que participaram de um programa de reabilitação cardíaca ou pulmonar. Os principais dados dos artigos incluídos foram extraídos e organizados em tabelas para identificar informações detalhadas sobre os estudos e discutir os resultados encontrados.

Os achados desta revisão discutem sobre aplicação de um programa de exercícios para reabilitação de idosos cardiopatas. Dos estudos avaliados, a amostra foi composta de três estudos com idosos portadores de insuficiência cardíaca (Kikuchi et al., 2021; Kitzman et al., 2021; Piotrowska et al., 2021), dois estudos de pacientes com diagnóstico de doença cardiovascular como síndrome coronariana crônica, fibrilação atrial (FA) e insuficiência cardíaca (IC) (Snoek et al., 2021; Ushijima et al., 2021). E três estudos com pacientes idosos cardiopatas após procedimento invasivo, sendo eles cirurgia de revascularização do miocárdio, intervenção coronária percutânea, e cirurgia e intervenção valvar (Beigienė et al., 2021; Deng et al., 2022; Tamulevičiūtė-prascienė et al., 2021).

Os efeitos positivos, da reabilitação foi relatado em todos os estudos. Estes demonstraram que a reabilitação cardíaca e pulmonar é viável, segura e resultou em melhora da função física, fragilidade, qualidade de vida na população de pacientes idosos (Kitzman et al., 2021). Apesar da implementação de exercício complementar de resistência e equilíbrio, dois estudos não relataram diferenças significativas que afirmem seus benefícios adicionais ao processo de reabilitação (Tamulevičiūtė-prascienė et al., 2021 ; Beigienė et al., 2021)

O estudo de (Kikuchi et al., 2021) avaliou um programa de RC domiciliar sob supervisão em tempo real e demonstrou ser viável e segura entre pacientes idosos com IC. Resultados que também foi visto em outro estudo que avaliou a aplicação de um programa de reabilitação cardíaca domiciliar com idosos que receberam o diagnóstico recente de cardiopatia e se recusaram a iniciar reabilitação cardíaca no centro de reabilitação. Os

resultados do estudo demonstraram que a RC domiciliar de 6 meses para pessoas idosas com 65 anos ou mais que apresentam doença arterial coronariana ou intervenção valvar foi seguro e benéfico na melhora pulmonar e cardíaca quando comparado com nenhuma reabilitação cardíaca (Snoek et al., 2021).

Um estudo avaliou a aplicação do treinamento muscular inspiratório (TMI) com o *threshold* em pacientes com IC, durante o protocolo de 8 semanas, iniciando com o treinamento de 30% da pressão inspiratória máxima (PIMÁX) até 60% da PIMÁX da sexta a oitava semana de treinamento. Os resultados confirmam que a adição do TMI ao processo padrão de reabilitação de pacientes com insuficiência cardíaca pode aumentar o efeito terapêutico e ao mesmo tempo influenciar alguns dos parâmetros medidos pela eletrocardiografia de exercício e pela função respiratória. (Piotrowska et al., 2021),

Os resultados dessa revisão corrobora com dados de outros estudos, (Benzer, 2020) demonstra em seu estudo sobre a eficácia da reabilitação cardíaca em resultados clinicamente relevantes, como redução da morbidade e mortalidade em longo prazo, melhora do perfil funcional e melhor controle dos fatores de risco cardiovascular.

Em um estudo retrospectivo constituído por 731 pacientes com doença coronariana, que concluíram a fase II de um programa de reabilitação cardíaca, foi avaliando as alterações no perfil metabólico, capacidade funcional, parâmetros de função autonômica cardíaca e qualidade de vida desses idosos, concluiu que os pacientes coronários mais velhos beneficiam de intervenções de reabilitação cardíaca, à semelhança dos seus homólogos mais jovens. E que é necessário um maior envolvimento dos pacientes idosos na reabilitação cardíaca para concretizar plenamente o potencial terapêutico e preventivo secundário de tais programas. (Braga et al., 2021)

Nessa revisão de (Alfaraidhy; Regan; Forman, 2022), que avaliou a reabilitação cardíaca para idosos: evidencia atual e potencial futuro em síndromes geriátricas pertinentes como por exemplo, multimorbidade, fragilidade, polifarmácia, declínio cognitivo, estresse psicossocial e função diminuída, que afetam o manejo de DCV, demonstrou que embora os benefícios da RC para idosos com DCV já sejam evidentes, é necessária uma maior reengenharia da RC para melhor responder às necessidades dos candidatos mais idosos que podem ser frágeis, especialmente porque os formatos remotos e híbridos de RC estão a tornar-se mais difundidos.

CONCLUSÃO

Os programas não apresentaram superioridade entre os exercícios de força muscular, aeróbico e exercício respiratório. Todavia a implementação do treinamento muscular inspiratório mostrou benefícios adicionais ao programa de reabilitação. Com orientação e supervisão adequadas, a reabilitação cardíaca e pulmonar é segura e pode ser implementada tanto na modalidade presencial quanto remota e, portanto, uma maneira eficaz de melhorar a capacidade de exercício, melhorar os fatores de risco cardiovascular e reduzir a incapacidade em pacientes idosos cardiopatas.

REFERÊNCIAS

1. **Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em: 10 set. 2023.
2. MENDES, M. Os idosos são candidatos prioritários na reabilitação cardíaca. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 40, n. 1, p. 21–23, 1 jan. 2021.
3. ALFARAIDHY, M. A.; REGAN, C.; FORMAN, D. E. Cardiac rehabilitation for older adults: current evidence and future potential. **Expert review of cardiovascular therapy**, v. 20, n. 1, p. 13–34, jan. 2022.
4. BEIGIENÉ, A. et al. Cardiac Rehabilitation and Complementary Physical Training in Elderly Patients after Acute Coronary Syndrome: A Pilot Study. **Medicina (Kaunas, Lithuania)**, v. 57, n. 6, p. 529, 25 maio 2021.
5. BENETTI, M. Condicionamento físico aplicado a doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 3, p. 22–26, mar. 1997.
6. BENZER, W. Cardiac rehabilitation expands into the elderly. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 27, n. 16, p. 1744–1746, nov. 2020.
7. BRAGA, M. et al. Cardiac rehabilitation in older patients: Indication or limitation? **Revista Portuguesa De Cardiologia**, v. 40, n. 1, p. 13–20, jan. 2021.
8. BRITO, C. J. et al. Exercício físico como fator de prevenção aos processos inflamatórios decorrentes do envelhecimento. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 17, n. 3, p. 544–555, set. 2011.
9. CARVALHO, T. DE et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 943–987, 1 jun. 2020.
10. CHEN, C. et al. SIRT1 and aging related signaling pathways. **Mechanisms of Ageing and Development**, v. 187, p. 111215, 1 abr. 2020.
11. DENG, B. et al. Effect of aerobic training on exercise capacity and quality of life in patients older than 75 years with acute coronary syndrome undergoing percutaneous

- coronary intervention. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 38, n. 9, p. 1135–1144, set. 2022.
12. **Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em: 10 set. 2023.
 13. KIKUCHI, A. et al. Feasibility of home-based cardiac rehabilitation using an integrated telerehabilitation platform in elderly patients with heart failure: A pilot study. **Journal of Cardiology**, v. 78, n. 1, p. 66–71, 1 jul. 2021.
 14. KITZMAN, D. W. et al. Physical Rehabilitation for Older Patients with Acute Decompensated Heart Failure. **The New England journal of medicine**, v. 385, n. 3, p. 203–216, 15 jul. 2021.
 15. MENDES, M. Os idosos são candidatos prioritários na reabilitação cardíaca. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 40, n. 1, p. 21–23, 1 jan. 2021.
 16. PIOTROWSKA, M. et al. Application of Inspiratory Muscle Training to Improve Physical Tolerance in Older Patients with Ischemic Heart Failure. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12441, 26 nov. 2021.
 17. PLENTZ, R. D. M. et al. Treinamento muscular inspiratório em pacientes com insuficiência cardíaca: metanálise de estudos randomizados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, p. 762–771, ago. 2012.
 18. SNOEK, J. A. et al. Effectiveness of Home-Based Mobile Guided Cardiac Rehabilitation as Alternative Strategy for Nonparticipation in Clinic-Based Cardiac Rehabilitation Among Elderly Patients in Europe. **JAMA Cardiology**, v. 6, n. 4, p. 1–6, abr. 2021.
 19. TAMULEVIČIŪTĒ-PRASCIENĒ, E. et al. The impact of additional resistance and balance training in exercise-based cardiac rehabilitation in older patients after valve surgery or intervention: randomized control trial. **BMC Geriatrics**, v. 21, p. 23, 7 jan. 2021.
 20. USHIJIMA, A. et al. Effects of cardiac rehabilitation on physical function and exercise capacity in elderly cardiovascular patients with frailty. **Journal of Cardiology**, v. 77, n. 4, p. 424–431, 1 abr. 2021.