



Efeito do Treinamento Físico Domiciliar em Pacientes com Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida: uma Revisão de Literatura

Palavras-Chave: Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, treinamento físico aeróbico, treinamento físico domiciliar

Autores: Leonardo de Freitas Fernandes¹, Ana Julia Malachias¹, Luisa Moreira Crisol¹, Lígia M Antunes-Corrêa^{1*}

1 – Faculdade de Educação Física – FEF/UNICAMP
*Orientadora

Introdução:

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome de alta incidência e prevalência, além de elevados índices de hospitalização e morbimortalidade^{1,2}. Os sintomas mais comuns da IC são dispnéia e intolerância aos esforços, que aparecem e progridem com a severidade da síndrome, e comprometem a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes^{3,4}. Muitos mecanismos são potencialmente responsáveis pela intolerância aos esforços no paciente com IC, incluindo alterações cardíacas, pulmonares e periféricas⁴. Por outro lado, o treinamento físico é recomendado como uma importante estratégia não farmacológica no tratamento da IC⁵. Estudos realizados nas últimas décadas mostraram que o treinamento físico supervisionado contribui significativamente para a melhora da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes com IC^{4,6}. Cabe ressaltar, que existem evidências de que o treinamento físico supervisionado contribui para a redução das taxas de hospitalização dos pacientes com IC, consequentemente, para a redução dos custos relacionados à síndrome⁷.

Apesar das evidências e recomendação do treinamento físico para o tratamento da IC, a aderência aos programas supervisionados ainda é baixa. Ruano-Ravina e colaboradores, em uma revisão sistemática, mostraram diversos fatores que dificultam a aderência dos pacientes ao treinamento físico⁸. De acordo com os autores, mulheres, idosos, pacientes com menor renda e que moram longe das instalações dos programas são os que têm mais dificuldades em iniciar e manter-se em um programa de treinamento físico supervisionado. Além disso, a aderência aos programas supervisionados também parece variar de acordo com o país, hábitos culturais e condições do sistema de saúde de cada região⁸. Outra questão importante, é o número de programas disponíveis para atender pacientes com IC, bem como, o elevado custo de implantação e manutenção desses programas. Alternativamente, alguns grupos de pesquisadores têm mostrado que programas de treinamento físico domiciliar contribuem significativamente para o tratamento da IC. Esse tipo de programa é custo-efetivo, e os resultados sugerem melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida desses pacientes⁹.

Pensando no cenário socioeconômico brasileiro e nas restrições impostas pela pandemia da COVID-19, nosso grupo entende que um programa de treinamento físico domiciliar deve fazer parte do tratamento dos pacientes com IC crônica em tratamento ambulatorial. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre os efeitos do treinamento físico domiciliar em pacientes com IC com fração de ejeção reduzida em tratamento ambulatorial.

Metodologia e Resultados:

Para realizar a revisão da literatura foi realizada uma busca na base de dados eletrônica MEDLINE, usando os descritores “heart failure” e “home based”, e o operador lógico “and”. Os critérios de inclusão foram estudos prospectivos, randomizados (grupo treinado vs. grupo acompanhamento clínico), pacientes com IC com fração de ejeção reduzida, classe funcional I a III da New York Heart Association, sem patologias associadas, que realizaram treinamento físico aeróbico ou resistido em ambiente domiciliar, publicados até agosto de 2021 e escritos em inglês. Foram excluídas artigos de revisão e metanálise, estudos retrospectivos, estudos com treinamento físico supervisionado ou com programa de treinamento físico híbrido (supervisionado e não supervisionado). Inicialmente foram identificados 1325 estudos. A primeira etapa foi a seleção dos estudos de acordo com o título. Nessa etapa foram excluídos 1254 artigos, restando 71 artigos. A segunda etapa consistiu na seleção dos artigos pela leitura dos resumos. Nessa etapa foram excluídos 55 artigos, restando 16 artigos selecionados para a leitura completa das referências e elaboração da revisão proposta por esse projeto.

Referências Bibliográficas

1. Dharmarajan K and Rich MW. Epidemiology, Pathophysiology, and Prognosis of Heart Failure in Older Adults. *Heart Fail Clin.* 2017;13:417-426.
2. Chioncel O, Lainscak M, Seferovic PM, Anker SD, Crespo-Leiro MG, Harjola VP, Parissis J, Laroche C, Piepoli MF, Fonseca C, Mebazaa A, Lund L, Ambrosio GA, Coats AJ, Ferrari R, Ruschitzka F, Maggioni AP and Filippatos G. Epidemiology and one-year outcomes in patients with chronic heart failure and preserved, mid-range and reduced ejection fraction: an analysis of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail.* 2017;19:1574-1585.
3. Clark AL, Poole-Wilson PA and Coats AJ. Exercise limitation in chronic heart failure: central role of the periphery. *J Am Coll Cardiol.* 1996;28:1092-102.
4. Negrao CE, Middlekauff HR, Gomes-Santos IL and Antunes-Correa LM. Effects of exercise training on neurovascular control and skeletal myopathy in systolic heart failure. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015;308:H792-802.
5. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH, Fonarow GC, Geraci SA, Horwich T, Januzzi JL, Johnson MR, Kasper EK, Levy WC, Masoudi FA, McBride PE, McMurray JJ, Mitchell JE, Peterson PN, Riegel B, Sam F, Stevenson LW, Tang WH, Tsai EJ, Wilkoff BL, Foundation ACoC and Guidelines AHATFoP. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2013;62:e147-239.
6. Leggio M, Fusco A, Loreti C, Limongelli G, Bendini MG, Mazza A, Coraci D and Padua L. Effects of exercise training in heart failure with preserved ejection fraction: an updated systematic literature review. *Heart Fail Rev.* 2019.
7. Hagerman I, Tyni-Lenné R and Gordon A. Outcome of exercise training on the long-term burden of hospitalisation in patients with chronic heart failure. A retrospective study. *Int J Cardiol.* 2005;98:487-91.
8. Ruano-Ravina A, Pena-Gil C, Abu-Assi E, Raposeiras S, van 't Hof A, Meindersma E, Bossano Prescott EI and González-Juanatey JR. Participation and adherence to cardiac rehabilitation programs. A systematic review. *Int J Cardiol.* 2016;223:436-443.
9. Long L, Mordi IR, Bridges C, Sagar VA, Davies EJ, Coats AJ, Dalal H, Rees K, Singh SJ and Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;1:CD003331.
10. Peng X, Su Y, Hu Z, Sun X, Li X, Dolansky MA, Qu M and Hu X. Home-based telehealth exercise training program in Chinese patients with heart failure: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore).* 2018;97:e12069.

Lista de artigos que incluídos na revisão de literatura: PMID: 30304644; PMID: 27608624; PMID: 21080835; PMID: 31377692; PMID: 22686421; PMID: 19854523; PMID: 26923235; PMID: 20042423; PMID: 11078308; PMID: 21366927; PMID: 14760334; PMID: 21878207; PMID: 29189045; PMID: 21912268; PMID: 15908277; PMID: 30170422.