

## EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Jornada de Educação Física e Performance, 1ª edição, de 11/10/2021 a 12/10/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-96-8

**PAEZ; Sabrina de Souza <sup>1</sup>, OLIVEIRA; Alex <sup>2</sup>, BARBOZA; Angelica Barboza <sup>3</sup>, SALLES; Gabriel <sup>4</sup>, SILVA; Luzinete Cicera da <sup>5</sup>**

### RESUMO

Inúmeras pesquisas têm demonstrado que o envelhecimento populacional e a alta expectativa de vida cresceram nos últimos anos, em conjunto com a otimização do tratamento clínico, levando a um índice muito maior de doenças cardiovasculares, contribuindo para o aumento e a prevalência da insuficiência cardíaca (IC). Embora as modificações no tecido cardíaco norteiam o desenvolvimento da IC, tem sido sugerido que a intolerância ao exercício, refere-se em grande parte a alterações na musculatura esquelética. Tais alterações incluem baixo fluxo sanguíneo, capacidade reduzida do músculo em utilizar oxigênio, aumento dos níveis de citocinas pró-inflamatórias e aumento do estresse oxidativo. A fraqueza da musculatura inspiratória está presente em 30 a 50% dos pacientes com IC, induzindo a redução da capacidade funcional, levando a baixos escores de qualidade de vida e piora no prognóstico. Relaciona-se com a exacerbação do metaborreflexo induzido pelo trabalho da musculatura acessória e aumento das respostas ventilatórias medidas pelo quimiorreflexo, conduzindo uma acidose precoce, que influencia no débito cardíaco, pressão arterial média pulmonar e na resistência vascular pulmonar. Visto que, a fraqueza muscular inspiratória se faz presente e contribui para piores desfechos clínicos em paciente com IC, se torna fundamental implementar medidas, tais como a preservação e o ganho de força muscular inspiratória, a fim de que possamos influenciar na minimização destas condições. A necessidade de analisar os efeitos proporcionados pelo treinamento muscular inspiratório em pacientes cardiopatas com relação à capacidade funcional, à força muscular e à qualidade de vida se tornam essenciais. O presente estudo tem por objetivo identificar o impacto do treinamento muscular inspiratório em pacientes com IC, propondo uma intervenção segura e eficaz para obter melhores resultados. Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos encontrados nos bancos de dados da PUBMED e BIREME, nas bases de dados LILACS, PEDro, e MEDLINE, publicados entre o período de 2006 a 2019. Oito estudos foram incluídos e analisados. Em relação à amostra total de ensaios clínicos randomizados, analisando as intervenções realizadas, pode-se observar que os estudos foram comparados ou combinados com programas de treinamento. No qual, os pacientes foram expostos ao treinamento muscular inspiratório com uma carga de trabalho individualizada realizada através dos valores da pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), comparada a uma carga inferior e uma superior imposta ao valor da P<sub>Imáx</sub>. Assim como, combinado a programas de exercícios aeróbios padronizados, avaliado em conjunto com o

<sup>1</sup> Fisioterapeuta - Aprimoranda em Fisioterapia Hospitalar pela FISIOLÉX, [sabrinapaez98@gmail.com](mailto:sabrinapaez98@gmail.com)

<sup>2</sup> Fisioterapeuta - Doutorando em Ciências da Saúde pela FMJ, [ftalexoliveira@gmail.com](mailto:ftalexoliveira@gmail.com)

<sup>3</sup> Fisioterapeuta - Mestrado em Ciências da Saúde pela FMJ, [kekabarboza.ab@gmail.com](mailto:kekabarboza.ab@gmail.com)

<sup>4</sup> Fisioterapeuta - Especialista em Fisioterapia Intensiva pela UNIBRATI, [gsalles\\_fisio@hotmail.com](mailto:gsalles_fisio@hotmail.com)

<sup>5</sup> Fisioterapeuta - Pós graduada em Fisioterapia Respiratória pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, [Luzi.tiburco@gmail.com](mailto:Luzi.tiburco@gmail.com)

treinamento muscular inspiratório. As porcentagens de PImáx variaram de 15% a 60%, a pressão inspiratória máxima sustentada (SPImáx) variou de 10% a 60%, por um período que variou de 4 a 12 semanas, com uma duração de treinamento que variou de 30 a 40 minutos. Concluindo-se que o treinamento muscular inspiratório, contribuí para a melhora da PImax, sensação de dispneia e melhora da capacidade funcional, contribuindo para uma maior tolerância ao exercício. Apresentando-se como uma intervenção adicional eficaz e segura em pacientes com insuficiência cardíaca. Ainda se faz necessário novos estudos, apresentando maiores números de amostra e períodos de intervenção maiores afim de melhor vislumbrar a técnica e avaliar seus efeitos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Capacidade Funcional, Insuficiência Cardíaca, Treinamento Muscular Inspiratório

<sup>1</sup> Fisioterapeuta - Aprimoranda em Fisioterapia Hospitalar pela FISIOLÉX, sabrinapaez98@gmail.com

<sup>2</sup> Fisioterapeuta - Doutorando em Ciências da Saúde pela FMJ, ftalexoliveira@gmail.com

<sup>3</sup> Fisioterapeuta - Mestrado em Ciências da Saúde pela FMJ, kekabarboza.ab@gmail.com

<sup>4</sup> Fisioterapeuta - Especialista em Fisioterapia Intensiva pela UNIBRATI, gsalles\_fisio@hotmail.com

<sup>5</sup> Fisioterapeuta - Pós graduada em Fisioterapia Respiratória pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Luzi.tiburco@gmail.com