

Introdução: O treinamento muscular inspiratório produz benefícios hemodinâmicos e melhora da capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca crônica (ICC), mas não há informações a respeito de seus efeitos sobre a pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) nestes pacientes. Uma vez que PSAP elevada em pacientes com doença pulmonar se associa com menor capacidade funcional, é possível que isso também ocorra na ICC e que o treinamento muscular inspiratório produza efeitos benéficos através de sua redução. **Objetivo:** Avaliar o efeito agudo do treinamento muscular inspiratório sobre a PSAP em pacientes com ICC e regurgitação tricúspide. **Delineamento:** Ensaio clínico randomizado cruzado. **Pacientes e métodos:** Oito pacientes (6 homens), $63,3 \pm 8,4$ anos, fração de ejeção $36,1 \pm 9,4\%$, classe funcional II-IV e PSAP $36,4 \pm 10,9$ mmHg, foram incluídos; todos foram submetidos a duas intervenções definidas aleatoriamente: uma sessão de treinamento muscular inspiratório com 30% da pressão inspiratória máxima (grupo TMI) e uma sessão com TMI-placebo sem carga inspiratória (grupo TMI-placebo), ambas realizadas durante 15 minutos. A PSAP foi estimada por ecocardiografia com doppler e avaliada antes, durante e após cada intervenção. Os pacientes permaneceram na posição de Fowler e decúbito lateral esquerdo; a pressão arterial e a frequência cardíaca foram monitoradas. **Resultados:** O treinamento muscular inspiratório promoveu redução na PSAP ($37,4 \pm 10,9$ mmHg vs. $31,9 \pm 14,8$ mmHg; $p = 0,031$), o que não foi observado no grupo TMI-placebo ($35,4 \pm 10,9$ mmHg vs. $35,1 \pm 10,4$ mmHg; $p = 0,669$), porém não houve diferença entre os grupos ($p = 0,125$). **Conclusões:** Uma sessão de treinamento muscular inspiratório com 30% da pressão inspiratória máxima resultou em redução da PSAP em pacientes com ICC e regurgitação tricúspide, porém não foi observado diferença em relação ao grupo controle. Esses são dados preliminares e novos pacientes necessitam ser incluídos para responder essa questão. NCT01325597.