

HIIT na IC com baixa fração de ejeção

Título:

Treinamento intervalado de alta intensidade na insuficiência cardíaca com baixa fração de ejeção

High Intensity Interval Training in Heart Failure Patients with Reduced Ejection Fraction

Autor(es) do artigo:

Øyvind Ellingsen; Martin Halle; Viviane Conraads; et al, for the SMARTEX Heart Failure Study (Study of Myocardial Recovery After Exercise Training in Heart Failure) Group.

Referência:

Circulation, v.135, n.9, p.839-849, 2017.

DOI:

[10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022924](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022924).

Tópicos:

Treinamento intervalado de alta intensidade, insuficiência cardíaca, fisioterapia cardiovascular, reabilitação cardiovascular, exercício físico.

Autores do comentário:

- Giuliano Gardenghi
- Rafael Michel de Macedo
- Gerson Cipriano Júnior
- Danielle Gomes
- Murillo Frazão

- **Contextualização:** Estudos com número amostral restrito sugerem que o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) é superior ao treinamento contínuo moderado (TCM) na reversão do remodelamento cardíaco e no aumento da capacidade aeróbia em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) e com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) reduzida. Esse estudo multicêntrico comparou 12 semanas de intervenções supervisionadas (3x/sem) em 261 pacientes com FEVE \leq 35% (NYHA II-III), que foram distribuídos aleatoriamente em HIIT (90-95% da frequência cardíaca máxima (FC_{máx})), TCM (60-70% da FC_{máx}) ou recomendação de exercício regular em domicílio (ERD). Todos foram incentivados a continuar se exercitando após o período de intervenção. As avaliações foram realizadas antes do início, na 12^a semana e na 52^a semana (seguimento). O desfecho primário foi a alteração no diâmetro diastólico final do ventrículo esquerdo (DDFVE) na 12^a semana.
- **Principais resultados:** Não houve diferenças em relação à idade (mediana: 60 anos), sexo (19% mulheres) e etiologia (59% isquêmica). A mudança do DDFVE não foi diferente entre HIIT e TCM ($p=0,45$) e TCM e ERD ($p=0,34$). Foi diferente entre HIIT e ERD (-2,8 mm, $p=0,02$). Não houve diferença entre HIIT e TCM no consumo máximo de oxigênio ($p=0,70$), mas ambos foram superiores ao ERD. Nenhuma mudança foi mantida na 52^a semana. Eventos adversos graves não foram diferentes durante a intervenção supervisionada ou no seguimento (HIIT, 39%; TCM, 25%; ERD, 34%; $p=0,16$). No treinamento supervisionado, 51% dos pacientes do HIIT se exercitaram abaixo do alvo e 80% dos pacientes do TCM se exercitaram acima do alvo prescrito.
- **Limitações do estudo:** Embora as sessões de treinamento supervisionadas fossem realizadas com base no monitoramento da FC, houve diferença menor que a prevista na intensidade de treinamento entre HIIT e TCM, sugerindo que a prescrição HIIT e a TCM podem ter sido, respectivamente, muito alta ou baixa para alguns pacientes. Embora não tenha havido treinamento supervisionado após a 12^a semana, os participantes foram contatados a cada 4 semanas para registrar eventos clínicos e incentivar a atividade física. Apesar disso, a adesão à continuidade do treinamento até a 52^a semana pode ter diminuído, contribuindo para a perda do efeito. 19% dos pacientes neste estudo eram mulheres, o que limita a generalização dos resultados.
- **Implicações para a prática:** Indivíduos com IC e FEVE reduzida se beneficiam de programas de TCM, que podem ser realizados com maior segurança e menor risco de eventos cardiovasculares. A maioria dos indivíduos não tolerou a prescrição de HIIT (90-95% da F_{máx}). Em nosso país, frente às dificuldades encontradas pelos centros de reabilitação cardiovascular em exercer suas atividades, é importante que o fisioterapeuta cardiovascular tenha claro o gerenciamento de risco e evite submeter os pacientes a altas intensidades de esforço, que podem ser menos toleradas e, eventualmente, desencadear eventos como isquemia e arritmias. A alternância na intensidade do esforço nas sessões de treinamento é interessante para manter a motivação do indivíduo, mas deve ser feita com base na prescrição do especialista, preferencialmente pelos limiares identificados no teste cardiopulmonar de exercício.