

AVALIAÇÃO DO ENCHIMENTO VENTRICULAR EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA SUBMETIDOS AO ESTRESSE ISOMÉTRICO

Predebon V* , Castelan LA , Moreira TS , Burmeister BO
 Orientador: Danzmann LC
 UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

Introdução: O estresse aeróbico em cicloergômetro é utilizado para investigação de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP). O estresse isométrico ainda não foi testado com essa finalidade e poderia ser uma alternativa prática e de menor custo.

Objetivo: Avaliar os índices de enchimento ventricular esquerdo em indivíduos com ICFEP através da manobra estresse isométrico.

Metodologia: 35 pacientes adultos com critérios da ESC para o diagnóstico de ICFEP do ambulatório de insuficiência cardíaca do hospital universitário da ULBRA foram submetidos à manobra de *handgrip* (50% da força máxima por 3 minutos ou pelo tempo que conseguissem) durante ecocardiograma. A estrutura do ventrículo esquerdo (VE) e os índices sistólicos e diastólicos foram analisados pré e pós estresse. A análise foi feita pelo teste t de Student. O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

TABELA 1- ÍNDICES CARDÍACOS ANTES E APÓS O *HANDGRIP*

Índices	Basal	Pós-stress	p
Ecocardiográficos			
Tempo de desaceleração (ms)	250±82.8	190±106.6	0.027
TRIV (ms)	100±21.7	89.92±30.6	0.044
Volume atrial indexado (ml/m ²)	45.4±17.81	45.4 ± 17.7	NS
E (m/s)	0.77±0.22	0.91±0.28	0.001
A (m/s)	0.77±0.24	0.86±0.82	0.03
E/A	1.21±0.92	1.28±0.93	NS
E/E' septal	10.74±3.25	12.2±4.18	0.037
e' lateral (m/s)	0.09±0.01	0.1±0.02	NS
a' lateral (m/s)	0.11±0.031	0.11±0.03	NS
E/E' lateral	8.08±2.1	9.6±3.97	0.026
E/E'	9.46 ± 2.77	10.9 ± 4.0	0.029

E: enchimento precoce; A: enchimento tardio; TRIV: relaxamento isovolumétrico; e': velocidade diastólica precoce; a': velocidade diastólica tardia; E/e': indicador não invasivo da pressão de enchimento ventricular esquerda

Resultados: Houve alteração significativa dos índices diastólicos, incluindo o E/e' após o estresse isométrico.

Conclusão: O estresse isométrico determinou diferenças significativas nos índices de função diastólica do VE, inclusive do sumário não-invasivo da pressão diastólica do VE, E/e'.

AMENDE, HP et al. Left ventricular dynamics during handgrip. *British Heart Journal*, 1972, 34, 688-695
 BORLAUG, B. A et al. Diastolic relaxation and compliance reserve during dynamic exercise in heart failure with preserved ejection fraction. *Heart*, USA, n. 97, p. 964-969, 2011.
 DONAL, E et al. Heart failure with a preserved ejection fraction additive value of an exercise stress echocardiography. *European Heart Journal*, 2012, p. 1-10, France.
 FLESSAS, AP et al. Effects of isometric exercise on the end-diastolic pressure, volumes, and function of the left ventricle in man *Circulation*. 1976;53:839-847.
 NAGUEH, S. et al. Recommendations for the evaluation of ventricular diastolic function by echocardiography. *J Am SocEchocardiogr*, v. 22, p. 107-133, 2009.

Contato: vpredebon@gmail.com