

Ventilação controlada aumenta a atividade vagal e reduz o balanço simpato/vagal

Objetivo: Avaliar o efeito da ventilação controlada (VC) sobre a atividade simpática e vagal e o balanço simpato/vagal (BSV) de jovens saudáveis em repouso.

Material e Métodos: Participaram 16 jovens (04 homens) saudáveis sedentários (21±2 anos; 1,64±0,08 m; 21,98±2,29 Kg/m²). As variabilidades da frequência cardíaca (VFC) e da pressão arterial sistólica (VPAS) foram avaliadas a partir do registro da pressão arterial (PA). A PA foi registrada por medida não invasiva (Portapres®). A atividade vagal (HF alta frequência) e a atividade simpática (LF baixa frequência) foram determinadas pela VPAS enquanto que o BSV (índice LF/HF) foi determinado a partir da VFC. Os registros foram realizados em repouso e 15 min após uma sessão de 30 min de exercício físico moderado (65 - 75% FC máxima). Durante o registro os voluntários ficaram em decúbito dorsal (DD) por 10 min ventilando livremente, 10 min em DD em VC e 10 min em pé ventilando livremente. A VC deveria ser calma e com uma frequência de 15 incursões ventilatórias por minuto. A análise das variabilidades no domínio da frequência, tanto para os valores de pressão sistólica (sistograma) quanto para o intervalo entre cada onda R (tacograma) foram realizadas através de modelagem auto-regressiva (Porta®). Os dados foram expressos como média e erro padrão da média. As médias foram comparadas pela ANOVA e o teste de Student-Newman-Keuls foi utilizado para realizar as múltiplas comparações (p<0,05).

Resultados: A VC aumentou a faixa HF (atividade vagal) e reduziu a faixa de LF (atividade simpática) e diminui BSV (LF/HF) sem afetar significativamente PAS.

	HFrp	HFex	LFrp	LFex	BSVrp	BSVex	PASrp	PASex
Pé	13±2	11±2	48±7	55±7	4,7±1	5,8±1	114±4	107±5
DD	13±4	11±3	26±6	32±6	1,8±0	2,3±0	99±1	94±2
VC	25±4	33±5	16±7	23±4	0,8±0	1,1±0	97±4	95±3

Conclusão: A VC aumenta a atividade vagal, reduz a atividade parassimpática e o BSV mesmo após o exercício físico moderado.