

Título: Efeito da exposição a música lenta de Bach sobre a recuperação autonômica após o exercício

Autor(es) Jessica Noutel; Klecius Nascimento Marques; Roger de Moraes

E-mail para contato: roger.moraes@estacio.br

IES: UNESA

Palavra(s) Chave(s): musica clássica, sistema nervoso autônomo, exercício físico

RESUMO

A exposição a períodos de música lenta com ritmo de seis ciclos por minuto é capaz de modular o controle cardio-respiratório provocando elevação do tônus vagal e redução da atividade simpática. Tal fenômeno, além de reduzir o risco cardiovascular e a pressão arterial de indivíduos normotensos e hipertensos, também pode beneficiar praticantes regulares de atividades físicas já que permitiria o predomínio dos processos regenerativos dependentes da atividade parassimpática e necessários a adaptação e prevenção do overtraining. Diante disso, o presente trabalho pretende investigar o efeito da exposição a música lenta de Johann Sebastian Bach (Ária da 4ª Corda em adaptação do 2º movimento da suíte nº 3 para orquestra, em Ré Maior, adaptada por August Wilhelmj) sobre a recuperação autonômica após o exercício de intensidade moderada. Doze jovens saudáveis entre 20 e 27 anos foram recrutados no campus João Uchoa da Universidade Estácio de Sá e tiveram a variabilidade de frequência cardíaca (VFC), parâmetro fidedigno e não invasivo de mensuração da atividade autonômica, avaliada através de software acoplado a eletrocardiógrafo (Neurosoft com 12 derivações) antes de corrida em esteira realizada a 65% do VO₂ máximo por 20 minutos (Pré), imediatamente após (Pós) e, durante período de cinco minutos de repouso depois do exercício com exposição ao silêncio (SIL) ou, em sessão realizada outro dia com o mesmo protocolo, em exposição a Ária da 4ª Corda de Bach (MUS). Também foram registrados nos momentos Pré e Pós durante as sessões de exposição ao SIL ou MUS, as alterações de frequência cardíaca (FC) e ventilatória (FV) e pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD). Em ambas as sessões, o exercício produziu aumentos significativos sobre os componentes de baixa (LF) e muito baixa frequência (VLF) e reduções sobre o componente de alta frequência (HF) da VFC indicando diminuição do tônus vagal e aumento da atividade simpática que também influenciou na elevação significativa da FC, FV e PAS. Apesar de ter havido redução significativa da PAS após o exercício em ambas condições (SIL: 127,1 ± 16,7 x 111,7 ± 7,6 mmHg; MUS: 130,4 ± 15,3 x 108,0 ± 4,49 mmHg; p < 0,05), a PAS verificada após a exposição a MUS foi significativamente menor do que após o SIL (p < 0,05; ANOVA-RM). Não houve alterações na recuperação da FC (SIL: 132,0 ± 22,25 x 88,14 ± 12,70 bpm e MUS: 143,6 ± 19,59 x 87,50 ± 12,45 bpm) e da PAD (SIL: 71,21 ± 8,09 x 71,86 ± 7,315 mmHg e MUS: 69,43 ± 9,0 x 71,29 ± 8,0 mmHg) após o exercício diante da exposição ao SIL ou MUS porém, a redução da FV durante a recuperação só foi significativa na presença de MUS (SIL: 20,4 ± 11,2 x 13,6 ± 5,2 e MUS: 18,2 ± 5,2 x 12,8 ± 3,2; p < 0,05 ANOVA-RM). Da mesma forma, somente após a MUS foi verificado aumento significativo no componente HF (SIL: 18,43 ± 18,59 x 35,55 ± 23,88 ms² e MUS: 21,55 ± 20,20 x 45,20 ± 21,20 ms²; p < 0,05 ANOVA-RM) e redução no componente de VLF da VFC (SIL: 38,38 ± 25,17 x 27,63 ± 21,85 e MUS: 45,66 ± 24,79 x 20,71 ± 20,13 ms²; p < 0,05 ANOVA-RM). Os resultados indicam que o período de exposição a MUS implementado após o exercício é capaz de aumentar o HF e reduzir VLF, PAS e FV sugerindo que a música lenta acelere a reentrada vagal e reduza as influencias neuro-endócrinas excitatórias associadas ao exercício físico. Em face do exposto é possível que o hábito de ouvir música lenta após o exercício, acelere a recuperação autonômica e os processos regenerativos do organismo contribuindo para adaptações positivas que contribuam para melhorias no rendimento e na saúde humana.