

Análise da modulação autonômica cardíaca durante o teste de sobrecarga mental após estimulação auditiva musical clássica em homens.

Anne Michelli Gomes G. Fontes<sup>1</sup>, Juliana C. Barbosa<sup>1</sup>, Ana Márcia dos S. Antônio<sup>2</sup>, Marco Aurélio Cardoso<sup>2</sup>, Heraldo L. Guida<sup>4</sup>, Luiz Carlos de Abreu<sup>3</sup>, Luiz Carlos M. Vanderlei<sup>2</sup>, Vitor E. Valenti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudos do sistema Nervoso Autônomo, Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil. <sup>3</sup>Departamento de Morfologia e Fisiologia, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil. <sup>4</sup>Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, SP, Brasil.

**Introdução:** Estudos mostraram que músicas relaxantes em longo tempo melhoram a modulação autonômica cardíaca. Entretanto, não está claro na literatura se a exposição a determinadas músicas clássicas antes da realização de testes autonômicos pode afetar a regulação autonômica cardíaca. **Objetivo:** Verificar os efeitos do estímulo auditivo musical com estilo clássico sobre as respostas autonômicas cardíacas induzidas pelo teste de sobrecarga mental. **Método:** O estudo foi realizado com 28 sujeitos saudáveis do sexo masculino com idade de  $20.1 \pm 2$  anos. Não foram incluídos sujeitos com distúrbios auditivos, cardiorrespiratórios, neurológicos e demais comprometimentos conhecidos ou relatados que impediam a realização dos procedimentos, bem como uso de medicamentos que influenciavam a regulação autonômica cardíaca, consumo de cafeína ou estimulantes nas 24 horas anteriores à avaliação e fumantes. O primeiro protocolo de avaliação teve como base o registro em repouso durante 10 minutos com o fone de ouvido desligado. Subsequentemente, os sujeitos tiveram 5 minutos para realização do teste aritmético mental seguido de 5 minutos de repouso pós-teste com o fone de ouvido desligado. No segundo protocolo, os sujeitos foram expostos à música clássica (Pachelbel: Canon in D, 64-83 dB) por 10 minutos antes da realização do teste aritmético mental. Foram avaliados os índices geométricos (RRtri, TINN, SD1, SD2 e razão SD1/SD2) da VFC durante 10 minutos antes do teste sem exposição à música, 10 minutos antes do teste com exposição à música, 5

minutos durante o teste e 5 minutos após o teste. **Resultados:** No protocolo sem música não houve alterações significantes nos índices analisados ( $p > 0,05$ ). No protocolo com música os índices RRtri ( $p:0,021$ ), TINN ( $p:0,040$ ) e SD2 ( $p:0,020$ ) foram reduzidos após o estímulo auditivo musical clássico durante o teste e após o teste quando comparados ao repouso inicial. **Conclusão:** A exposição prévia ao estímulo auditivo musical utilizado intensificou a resposta autonômica cardíaca induzida pelo teste de sobrecarga mental.

**Palavras-chave:** Música, Sistema nervoso autônomo, Fisiologia Cardiovascular.

Apoio Financeiro: FAPESP.