

Influência dos estímulos sonoros musicais na variabilidade de frequência cardíaca: análise computadorizada do intervalo RR

Bruna Bandeira Barra¹; Daniela Moraes Santos¹; Darah Vitória Paiva Matozinho¹; Gustavo Éloi de Freitas Lustosa¹; Larissa Neves de Castro¹; Rodrigo Alvaro Brandão Lopes Martins²

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: O coração é um tecido muscular potente, constituído por fibras não contráteis, contráteis e excito-condutoras. Apresenta estruturas para geração e condução do potencial de ação, sendo o controle principal sobre as variáveis cardíacas exercido pelo sistema nervoso autônomo (SNA). A análise da Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) nos domínios do tempo e frequência revela como a modulação do tônus do SNA influencia o coração. Aliada a esta perspectiva, a musicoterapia mostra-se promissora na modulação da fisiologia cardíaca, influenciando diretamente o tônus vagal, especialmente o parassimpático, com ritmos lentos promovendo relaxamento e aumento da VFC. Essa relação pode ser benéfica para tratamentos de doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica, considerando elementos individuais e emocionais na modulação da resposta musical. Dessa forma, tem-se como objetivo avaliar a influência do estímulo sonoro musical utilizando diferentes estilos, andamentos e frequências, sobre a VFC em indivíduos saudáveis. A fase inicial do estudo ocorrerá pela seleção de 20 pessoas recrutadas ao laboratório da UniEVANGÉLICA e que deverão ser jovens hígidos sem comorbidades. Após assinatura do TCLE, serão feitos anamnese, exame físico e entrevistas para análise dos gostos musicais e, em seguida, montagem de uma seleção de 10 músicas. Haverá 2 fases de testes, que consistirão na colocação dos eletrodos, reprodução da playlist musical durante 30 minutos e concomitante análise do eletrocardiograma, o qual marcará a VFC nos domínios tempo e frequência. Este estudo investiga se uma programação musical personalizada pode intencionalmente aumentar a variabilidade RR, explorando a possibilidade de uma nova abordagem terapêutica cardiovascular.

Palavras-chave: Controle da Frequência Cardíaca; Eletrocardiograma; Musicoterapia.