



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Relação entre espessura do tecido adiposo, intensidade máxima suportada durante diferentes protocolos de estimulação elétrica neuromuscular e nível de desconforto em indivíduos saudáveis
Autor	CAMILA CARDOZO MÖHLER
Orientador	GRACIELE SBRUZZI

Relação entre espessura do tecido adiposo, intensidade máxima suportada durante diferentes protocolos de estimulação elétrica neuromuscular e nível de desconforto em indivíduos saudáveis

Camila Cardozo Möhler e Graciele Sbruzzi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: A eletroestimulação neuromuscular (EENM) é utilizada para restaurar funções motoras e sensoriais através do uso de uma corrente elétrica que produz a contração muscular. Um dos fatores que interferem em sua transmissão é a impedância oferecida pela camada de tecido adiposo, que é um tecido biológico resistente à passagem da corrente elétrica. Dessa forma, para que os nervos motores sejam estimulados e fortes contrações musculares sejam obtidas, acredita-se que são necessárias altas intensidades para ultrapassar a resistência dos tecidos, principalmente em indivíduos com maior camada adiposa, o que levaria a maiores desconfortos durante a EENM. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a espessura do tecido adiposo, a intensidade máxima suportada durante diferentes protocolos de EENM e o nível de desconforto em indivíduos saudáveis. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado cruzado. Indivíduos saudáveis com idade entre 18 e 30 anos, foram submetidos a quatro protocolos distintos de EENM, de forma randômica, com duração de 10 minutos cada, frequência de 80 Hz e intensidade máxima tolerada. O protocolo 1 contava com uma razão tempo ON/OFF de 5/25 segundos e largura de pulso de 600 μ s, o protocolo 2 com uma razão de 5/25 segundos e largura de pulso de 1000 μ s, o protocolo 3 possuía razão de 10/50 segundos e largura de pulso de 600 μ s e o protocolo 4, razão de 10/50 segundos e largura de pulso de 1000 μ s. A EENM foi aplicada em todos os protocolos no músculo quadríceps, com um eletrodo localizado no ponto motor desse músculo e o outro localizado 5 cm acima da borda superior da patela. Previamente aos protocolos, foi mensurada a espessura do tecido adiposo sobre o ponto motor do quadríceps através de ultrassonografia. A intensidade máxima tolerada por cada indivíduo em cada protocolo foi obtida durante o protocolo de EENM e o nível de desconforto foi avaliado pela Escala Visual Analógica ao final de cada protocolo. As variáveis foram expressas como média \pm desvio padrão e para avaliar a correlação entre as variáveis, foi realizado o teste de correlação de Spearman e considerado significativo um valor de $p < 0,05$. Os dados foram analisados no software SPSS versão 18. **Resultados:** Foram incluídos 24 indivíduos no estudo (12 homens e 12 mulheres, com média de idade de $23,8 \pm 3,4$ anos). Não foi observada correlação entre espessura do tecido adiposo e intensidade máxima suportada da corrente em nenhum dos protocolos analisados. Houve correlação moderada entre espessura do tecido adiposo e nível de desconforto no protocolo 4 ($r: 0,426; p: 0,038$). Não houve correlação entre a intensidade e nível de desconforto em nenhum dos protocolos analisados. **Conclusão:** Foi observada correlação moderada entre a espessura do tecido adiposo e o nível de desconforto apenas no protocolo 4. Isso pode ter ocorrido em função de uma maior largura de pulso e de um maior tempo de contração apresentado por esse protocolo.

Apoio: BIC UFRGS