



## ALTERAÇÕES DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ANTES E DEPOIS DA APLICAÇÃO DO TENS EM PACIENTES COM CERVICALGIA E LOMBALGIA.

BRUNA SCHWINGEL ALBRECHT (PROVEX)

[bru\\_albrecht@yahoo.com.br](mailto:bru_albrecht@yahoo.com.br)

CAMILA DA CUNHA NIEDERMEYER (PROVEX)

[camila\\_niedermeyer@hotmail.com](mailto:camila_niedermeyer@hotmail.com)

ELISA KRONBAUER PEREIRA (PROVEX)

[elisakp@yahoo.com.br](mailto:elisakp@yahoo.com.br)

EMELINE RASSIER SCHAFFER (PROVEX)

[emii-rs@hotmail.com](mailto:emii-rs@hotmail.com)

MICHELE SALDANHA (PROVEX)

[michele.saldanha93@hotmail.com](mailto:michele.saldanha93@hotmail.com)

LUCIANA CEZIMBRA WEIS

[weis@unisc.br](mailto:weis@unisc.br)

PATRICIA OLIVEIRA ROVEDA

[roveda.patricia@gmail.com](mailto:roveda.patricia@gmail.com)

**INTRODUÇÃO:** A Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) tem sido cada vez mais utilizada na prática clínica do fisioterapeuta, pela fácil aplicação e bons resultados no alívio da dor. É uma corrente de baixa frequência que tem a capacidade de promover o relaxamento das fibras musculares e a melhora do metabolismo local (AGNE, 2009). O TENS é um recurso utilizado no tratamento de doenças com sintomas de dor, dentre elas a cervicalgia e lombalgia. O termo cervicalgia se refere à dor na região cervical, podendo ser desencadeada por tensão muscular, adoção de posturas inadequadas, esforços repetitivos ou até movimentos rápidos e bruscos. Os casos de cervicalgia mais frequentes ocorrem em idosos, trabalhadores braçais ou indivíduos tensos, por executarem atividades adotando vícios posturais. Já o termo lombalgia se refere à dor na região lombar, sendo que suas causas e ocorrência são as mesmas da cervicalgia. Estas disfunções acometem ambos os sexos, sendo um dos problemas mais comuns, podendo provocar dor súbita ou intensa e prolongada, mas de curta duração. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos do TENS sobre a frequência cardíaca e a saturação de oxigênio em indivíduos com quadros de cervicalgia e lombalgia. **METODOLOGIA:** A amostra deste estudo está composta por 10 pacientes, sendo 8 mulheres e 2 homens, com idade entre 50 e 66 anos, apresentando diagnóstico clínico de cervicalgia ou lombalgia, participantes do Projeto de Extensão "Oficinas Terapêuticas: Ações em Solo e Hidroterapia" da Universidade de Santa Cruz do Sul. Todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o critério de exclusão foi a presença de contraindicações ao uso do TENS. Para o estudo foi utilizado um TENS e um oxímetro devidamente aferidos e calibrados. Cada paciente recebeu 5 atendimentos na Clínica FísioUNISC de 45 minutos, onde foram aferidas a frequência cardíaca (FC) e a saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) no início e no final de cada sessão e foi aplicado TENS (T = 60 $\mu$ s; f = 100Hz) por 20 minutos. **RESULTADOS:** Visto que a aplicação do TENS gera analgesia, é esperado que após a aplicação da corrente a FC tenda a diminuir e a SpO<sub>2</sub> aumentar. Do total das 10 sessões das mulheres, 70% tiveram redução da FC, 12,5% mantiveram os mesmos valores e 17,5% tiveram aumento. Já nas 10 sessões dos homens, 90% reduziram e apenas 10% tiveram elevação da FC. Em relação à SpO<sub>2</sub>, no total das sessões das mulheres houve aumento de 35%, diminuição de 40% e 25% mantiveram o mesmo nível. Já o sexo masculino apresentou 50% de aumento da

saturação, 20% de decréscimo e 30% mantiveram os mesmos valores.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos dados coletados, notou-se que em relação à FC e à SpO2 nos homens, os valores esperados confirmaram-se. Já no grupo do sexo feminino, o resultado da SpO2 não foi o esperado, pois após a utilização do TENS a FC não diminuiu e a SpO2 não aumentou. Talvez esta diferença entre os sexos feminino e masculino possa ter alguma relação com o maior nível de dor nas mulheres. Sugere-se a continuidade dos estudos com uma amostra maior e evidências clínicas que contribuam para a melhor avaliação dos dados.

**Instituição: UNISC - SANTA CRUZ DO SUL/RS**