

## **Análise dos efeitos da TENS na dor induzida pela hipotermia quando aplicada nos acupontos C5 e P7**

Vanessa da Silva Souza<sup>1</sup>, Eduardo José Nepomuceno Montenegro<sup>2</sup>, Daniella Araújo de Oliveira<sup>3</sup>, Gisela Rocha de Siqueira<sup>4</sup>, Juliana Netto Maia<sup>5</sup>, Maria do Amparo Andrade<sup>6</sup>

1. Acadêmica de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
2. Professor Associado do Departamento de Fisioterapia, UFPE, Recife, PE, Brasil.
3. Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia, UFPE, Recife, PE, Brasil.
4. Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia, UFPE, Recife, PE, Brasil
5. Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia, UFPE, Recife, PE, Brasil
6. Professora Associada do Departamento de Fisioterapia, UFPE, Recife, PE, Brasil.

\*e-mail: vaness4souza@gmail.com

**Introdução:** Diversos estímulos físicos vêm sendo aplicados nos acupontos para verificar se ocorrem respostas biológicas, dentre esses estão as correntes elétricas. Quando aplicadas em acupontos denomina-se de TEAS (estimulação elétrica transcutânea em acupontos), quando a TENS é aplicada em acupontos, denomina-se Acu-TENS, independentemente de sua frequência. A Acu-TENS é uma TEAS. **Objetivo:** Verificar a influência da Acu-TENS de 4Hz no processo algico agudo induzido pela hipotermia, com eletrodos de 1 cm<sup>2</sup> nos acupontos C5 e P7 e com eletrodos de 15 cm<sup>2</sup> nos dermatomos C6-T1, mais um grupo controle. **Metodologia:** Foram randomizados 45 voluntários em três grupos de 15: grupo acupontos (GA), grupo dermatomos (GD) e grupo controle (GC). O estudo consistiu em três fases de hipotermia com os voluntários imergindo sua mão não dominante em um balde com água gelada (0-2C0), sendo avaliada a latência do limiar de dor (segundos) e a intensidade da dor (EVA). Este procedimento foi dividido em três etapas: pré-tratamento no qual foi utilizada apenas a imersão da mão na água gelada, tratamento, em que o procedimento de hipotermia foi acompanhado com o estímulo da TENS (onda bifásica assimétrica balanceada e intensidade forte, mas confortável) nos acupontos ou nos dermatomos e o pós-tratamento, em que a TENS estava desligada. Para as análises dos resultados foram usados os testes de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados, Anova um critério acompanhada do teste post hoc Newman-Keuls quando necessário e o teste de Friedman. O nível de significância foi de  $p < 0,05$ . Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o protocolo número CAAE 0106.0.172.000-11. **Resultados:** A análise intragrupo do GA na latência do limiar de dor apresentou significância entre o momento tratamento (35,73±10,55) e o pré-tratamento (24,93±8,19), mas não em relação ao pós-tratamento (30,16±7,73). No GD esta análise demonstrou significância no momento tratamento (41,50±8,0) em relação aos momentos pré (25,37±12,02) e pós-tratamento (29,68±12,61). No grupo controle a análise intragrupo não apresentou diferença significativa. Comparando os grupos só ocorreu significância no momento tratamento entre o GA e GD em relação ao GC (22,46±8,59), mas não entre GA e GD. A análise intragrupo da intensidade da dor nos três grupos não apresentou significância. **Conclusão:** A TENS de baixa frequência aplicada nos acupontos estudados e nos dermatomos supracitados foi eficaz em aumentar a latência do limiar da dor, mas não surtindo efeito na intensidade da dor.

**Descritores:** acupontos; dor; Acu-TENS.