

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



EFETOS DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA DE ALTA VOLTAGEM (EEAV) E DA MICROCORRENTE (EEMC) NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS

Pesquisador(es): MICHELON, Graziela Gubert; GAUER, Ana Paula Maihack; AZZI, Viviane Jacintha Bolfe.

Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), Curso de Fisioterapia
Área das Ciências da Vida e Saúde

Introdução: Feridas crônicas ocorrem por traumas ou afecções clínicas, apresentam difícil cicatrização e são associadas a diversos fatores etiológicos. Estas lesões causam transtornos psicológicos e desconfortos, além de limitação nas funções, tanto para o indivíduo quanto para a família. A estimulação elétrica de alta voltagem (EEAV) é semelhante à corrente biológica induzindo ações celulares na cicatrização. A microcorrente (EEMC) apresenta resultados no controle da dor, do edema e na cicatrização, além de efeito anti-inflamatório e bactericida. **Objetivo:** Comparar a ação da EEAV e da EEMC na cicatrização de feridas crônicas. **Método:** O estudo é caracterizado por uma série de casos abrangendo oito voluntários. Destes, sete apresentavam uma lesão e um (sujeito 4) apresentava duas lesões, totalizando nove feridas tratadas. Cinco feridas foram estimuladas com EEAV (100 Hz, 100 V, 60 minutos) e 4 estimuladas com EEMC (5Hz, 200uA, 60 minutos). As feridas foram acompanhadas por até 27 sessões (4 meses), realizadas 2 vezes por semana, em dias alternados. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CAAE 97918718.2.0000.5367). Os dados foram submetidos à análise descritiva e estatística, empregando-se o teste de Mann-Whitney nas comparações intergrupo, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Encontrou-se resultados satisfatórios quanto a aplicação de ambas as técnicas, com redução (parcial ou total) em 7 lesões, sendo 4 estimuladas com EEMC e 3 com EEAV. Ainda 2 das lesões obtiveram aumento da área, sendo ambas estimuladas com EEAV. Sujeito 1 com úlcera na região lateral da fíbula esquerda, foi submetido a intervenção com EEAV, na avaliação inicial, a ferida tinha área de 5,00 cm² e após 27 sessões estava com 6,40 cm² aumentando 28%.

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



Sujeito 2 úlcera no calcanhar esquerdo, foi submetido a intervenção com EEAV, a ferida tinha área de 5,00 cm², após 26 sessões apresentou cicatrização completa. Sujeito 3 úlcera na região de tíbia direita, foi submetido a intervenção com EEAV. Na avaliação inicial, a ferida tinha área de 0,50 cm². Após 3 sessões estava com a cicatrização completa. Sujeito 4 apresentava duas úlceras na região de tíbia direita, foi submetido a intervenção com EEAV. A ferida n.1, na avaliação inicial, tinha área de 6,00 cm² e, após 27 sessões, estava com 1,40 cm², tendo redução de 82%. A ferida n.2, tinha área de 2,00 cm² na avaliação inicial e, após 27 sessões, estava com 2,3 cm², tendo um aumento de 15%. Sujeito 5 apresentava ferida na região de tíbia direita, foi submetido a intervenção com EEMC. Na avaliação inicial, a ferida tinha área de 23,0 cm² e após 15 sessões estava com a cicatrização completa. Sujeito 6 apresentava úlcera na região do pé esquerdo por amputação, submetido a intervenção com EEMC. Na avaliação inicial, a ferida tinha área de 5,00 cm² e após 12 sessões estava com a cicatrização completa. Sujeito 7 apresentava úlcera na região de tíbia direita, foi aplicado o protocolo com EEMC. Na avaliação inicial, a ferida tinha área de 79,3 cm² e após 27 sessões estava com 23,0 cm², com redução de 70,99%. Sujeito 8 apresentava úlcera na região sacral, recebeu EEMC. Na avaliação inicial a ferida tinha área de 4,90 cm² e após 21 sessões estava com 2,00 cm² tendo redução de 59,18%. Comparando a redução da área da lesão (mensuração final menos a inicial) entre os grupos EEAV e EEMC não se obteve diferença significativa ($p=1,41$). **Conclusão:** As feridas crônicas possuem diversas etiologias e evoluções clínicas sofrendo interferências de inúmeros fatores individuais. No entanto, conclui-se que as técnicas de intervenção propostas estimulam a redução da área da lesão, melhorando as condições do processo cicatricial, não havendo superioridade de um dos protocolos.

Palavras-chave: Fisioterapia. Cicatrização. Terapia por Estimulação elétrica.

E-mails: graziela.gm@unoesc.edu.br; ana.gauer@unoesc.edu.br;
viviane.azzi@unoesc.edu.br