



Artigo de Revisão

A UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA (TENS) NO TRATAMENTO DA ESPASTICIDADE – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

THE USE OF TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS) IN THE TREATMENT OF THE SPASTICITY - A REVIEW

Resumo

Dahyan Wagner da Silva Silveira¹
Cristiane Aguiar Gusmão¹

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)
Jequié – BA – Brasil

E-mail
dahyanfisio@yahoo.com.br

Este estudo tem como objetivo discutir o emprego da TENS na espasticidade, observando os parâmetros principais, forma de aplicação e o mecanismo pelo qual a TENS age na espasticidade. Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada na literatura especializada através de consulta a artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados do scielo e da bireme, a partir das fontes Medline e Lilacs. Os estudos encontrados sobre o emprego da TENS na espasticidade, apontaram que esta corrente reduz significativamente a espasticidade principalmente em graus mais baixos. Os parâmetros de eletroestimulação revelaram que a TENS (cerca de 100Hz) de frequência mais elevada proporciona um melhor efeito na redução da espasticidade. Os tipos de TENS mais usados foram o convencional e o breve-intenso, porém alguns estudos não apresentaram a duração de pulso empregada, limitando a determinação de uma melhor modalidade de TENS. Poucos estudos explicaram o mecanismo de atuação da referida corrente. Os que o fizeram, apontaram a liberação de opióides endógenos (dinorfinas) pelo sistema nervoso central como principal mecanismo de atuação, porém este contrasta com as bases neurofisiológicas da estimulação de alta frequência, que demonstrou melhores resultados nos estudos encontrados. Ainda é necessário mais estudos sobre o emprego dessa modalidade de eletroestimulação na espasticidade, já que parâmetros importantes como duração de pulso, tempo de aplicação, números de atendimento e mecanismo de atuação permanecem sem comprovação científica.

Palavras-chave: espasticidade, eletroestimulação, TENS.

Abstract

This study it has as objective to argue the job of TENS in the spasticity, observing the main parameters, form of application and the mechanism for which TENS it acts in the spasticity. One is about a bibliographical revision based in the literature specialized selected scientific articles through search in the data base of scielo and of bireme, from the sources Medline and Lilacs. The studies found on the job of TENS in the spasticity, had pointed mainly that this chain reduces the spasticity significantly, in lower degrees. The stimulation electrical parameters had disclosed that TENS it (about

100Hz) of raised frequency provides one better effect in the reduction of the spasticity. The types of TENS more used had been the conventional and the soon-intense one, however some studies had not presented the used duration of pulse, limit the determination of one better modality of TENS. Few studies had explained the mechanism of performance of the current related one. The ones that had made it, had pointed the release of opioid endogenous (Dynorphins) for the central nervous system as main mechanism of performance, however this contrasts with the neurophysiologic bases of the high-frequency stimulation, that demonstrated better resulted in the joined studies. Still it is necessary more studies on the job of this modality of stimulation electrical in the spasticity, since important parameters as duration of pulse, time of application, numbers of attendance and performance mechanism remains without scientific evidence.

Key words: spasticity, stimulation electrical, TENS.