

Evento: COBRA F

Modalidade: ORAL

Tema: C01. Área Básica e Experimental Aplicada à Fisioterapia

ANÁLISE DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES CRÍTICOS SUBMETIDOS A ELETROESTIMULAÇÃO MUSCULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

SHAUMIN VASCONCELOS WU (WU, S. V.) - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ - shauminvwu@gmail.com, Leonardo Breno do Nascimento de Aviz (AVIZ, L. B. N.) - Universidade do Estado do Pará, Jamylle Silva Campos (CAMPOS, J. S.) - Universidade do Estado do Pará, Aline Silva Castro (CASTRO, A. S.) - Universidade do Estado do Pará, Ellen do Socorro Cruz de Maria (MARIA, E. S. C.) - Universidade do Estado do Pará, Lorena Carla Mendes de Azevedo (AZEVEDO, L. C. M.) - Universidade do Estado do Pará, Elaine Campos de Carvalho (CARVALHO, E. C. C.) - Universidade do Estado do Pará, Márcio Clementino de Souza Santos (SANTOS, M. C. S. S.) - Docente da Universidade do Estado do Pará

Introdução: A imobilidade gerada pelo repouso prolongado durante a internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pode ocasionar alterações metabólicas no indivíduo, entre elas, o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio (EROS) associada a uma diminuição da sua capacidade antioxidante, levando a um quadro de estresse oxidativo. Uma alternativa para minimizar estes danos é a realização da Eletroestimulação Diafragmática Transcutânea (EDET). **Objetivos:** Avaliar as alterações no estresse oxidativo de pacientes em ventilação mecânica invasiva submetidos a eletroestimulação do músculo diafragma respiratório. **Método:** O estudo foi de aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospital das Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV) sob o parecer de número: 2.156.793. A pesquisa ocorreu na FHCGV, no período de junho de 2017 a outubro de 2017. Os participantes foram randomizados e divididos em Grupo Controle (GC) e Grupo Experimental (GE). O GC foi submetidos ao protocolo de condutas fisioterapêuticas do hospital. O GE foi submetido EDET o procedimento de EDET foi utilizado o aparelho do modelo Orion TENS II, sendo utilizado no modo FES sincronizado, com os seguintes parâmetros: frequência da corrente (F) em 30 Hz; largura de pulso (T) de 0,1 ms; tempo de subida (Rise) de 1s; tempo da contração muscular (On time) de 1 s; tempo de descida (Decay) de 1s e tempo de relaxamento muscular (Off time) de 2 s. durante 7 dias no período da manhã e da tarde, totalizando 14 sessões A avaliação foi realizada por meio da coleta sanguínea no qual foi avaliado marcadores de estresse oxidativo, como peroxidação lipídica mensurada pelas substâncias reativas ao ácidotiobarbitúrico e capacidade antioxidante enzimática foi mensurada através da catalase, realizada no Laboratório de Morfofisiologia Aplicada à Saúde. Para análise dos resultados foi aplicado o teste t de Student. **Resultados:** Participaram da pesquisa doze (n=12) pacientes randomizados em GC (n=5) e GE (n=7) Com relação a peroxidação lipídica houve uma diminuição do GE após o tratamento em relação ao grupo experimental pré-tratamento (p ≤ 0,05). No que diz respeito a capacidade antioxidante notou-se também uma redução no GE entre o grupo controle e experimental pré

e pós EDET (p ≤ 0,05). Conclusão: Observou-se que a eletroestimulação do músculo diafragma promoveu a redução do estresse oxidativo, uma vez que após a conduta, houve a diminuição da peroxidação lipídica e da enzima catalase.

Descritores: Fisioterapia, unidade de terapia intensiva, estresse oxidativo

Agradecimentos: Ao coordenador do Laboratório de Morfofisiologia Aplicada à Saúde