

EFEITOS DA ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR NOS PRIMEIROS SETE DIAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

Larissa de Almeida Lago²; Gabriel Gomes Maia¹; Leonardo dos Santos Assumpção²; Isadora Antunes Botello²; Cynthia dos Santos Samary²; Pedro Leme Silva²;

1. Hospital Universitário Pedro Ernesto; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro;

Autor principal: Larissa de Almeida Lago

Introdução: A eletroestimulação neuromuscular (EENM) tem sido cada vez mais utilizada nas unidades de terapia intensiva (UTI) como uma forma de mobilização precoce para aqueles pacientes sujeitos ao imobilismo. **Objetivo:** Analisar os efeitos do uso da EENM, em pacientes sob ventilação mecânica invasiva (VMI) em uma unidade de terapia intensiva. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado realizado no Hospital Universitário Pedro Ernesto, com aprovação do CEP (CAAE: 64181222.5.000.5259). No estudo, todos os pacientes foram submetidos à ultrassonografia do músculo quadríceps no 1º, 3º e 7º dia de VMI, para avaliação da espessura muscular, ângulo de penação e área de secção transversa, e foram coletadas a qualidade de contração e tipo de contração somente no grupo da EENM. Também foram coletados dados do prontuário como, características demográficas, exames laboratoriais, dados funcionais e desfechos. **Análise estatística:** Os dados foram analisados no software estatístico (GraphPad Prism 9.0). Cada variável foi testada para normalidade usando o Teste Kolmogorov-Smirnov. As variáveis contínuas foram analisadas usando o Teste T student não pareado. Para comparação entre os grupos foi utilizado o teste One-way ANOVA para amostras paramétricas. Foi considerado significativo um valor de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram selecionados 81 pacientes, sendo excluídos 54 e incluídos 27 participantes que foram randomizados aos grupos controle ($n=13$) e EENM ($n=14$). Após as análises, observamos que os grupos foram homogêneos, não apresentando diferença significativa quanto ao perfil demográfico, escore SAPS 3 e escore SOFA. Para as variáveis laboratoriais, observamos um aumento significativo do lactato no grupo EENM no D7 comparado ao grupo controle (GC: 1.30 ± 0.78 ; GEENM: 1.68 ± 0.99 ; $p < 0,0001$), assim como para proteína C reativa (GC: 86.66 ± 72.12 ; GEENM: 94.95 ± 119.3 ; $p = 0.030$). Em relação a área de secção transversa, ângulo de penação e espessura muscular, parece haver uma atenuação no grupo EENM, porém sem diferença estatística significativa. Ainda assim, o grupo EENM esteve menos dias internado na UTI (GC= 19.38 ± 14.39 ; GEENM= 9.77 ± 4.46 ; $p = 0,030$), e menos dias em VMI (GC= 13.92 ± 11.47 ; GEENM= 6.61 ± 4.37 ; $p = 0,042$), ambos com significância estatística. **Conclusão:** Logo sugere-se que o uso da EENM pode atenuar as alterações musculares nos primeiros 7 dias de uso de VMI e influenciar na redução de tempo de VMI e tempo de internação.

Palavras-chave: Eletroestimulação Neuromuscular, Ventilação Mecânica Invasiva, Unidade de Terapia Intensiva, Ultrassonografia.