

## ANÁLISE ELETRONEUROMIOGRÁFICA E FORÇA MUSCULAR APÓS NEURORRAFIA TÉRMINO LATERAL DO NERVO FIBULAR COMUM DE RATOS UTILIZANDO ELETROESTIMULAÇÃO COM CORRENTE RUSSA

Mariana Moreno Gabira<sup>1</sup>. Paulo Sérgio Bossini<sup>2</sup>. Cleber Ferraresi<sup>3</sup>. Rodrigo Leal de Paiva Carvalho<sup>4</sup>. Geraldo Marco Rosa Junior<sup>5</sup>. Luis Henrique Simionato<sup>6</sup>. Carlos Henrique Fachin Bortoluci<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –

[marianagabira17@gmail.com](mailto:marianagabira17@gmail.com)

<sup>2</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –

[paulo.bossini@usc.br](mailto:paulo.bossini@usc.br)

<sup>3</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –

[cleber.ferraresi@gmail.com](mailto:cleber.ferraresi@gmail.com)

<sup>4</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –

[rodrigo.carvalho@usc.br](mailto:rodrigo.carvalho@usc.br)

<sup>5</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração –

[geraldo.junior@usc.br](mailto:geraldo.junior@usc.br)

<sup>6</sup>Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –

[luan7@terra.com.br](mailto:luan7@terra.com.br)

<sup>7</sup>Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –

[carlos.fachin743@hotmail.com](mailto:carlos.fachin743@hotmail.com)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária

Agência de Fomento: Não há

Área do Conhecimento: Saúde – Fisioterapia

Lesões de nervos periféricos com perda de tecido levam a uma perda funcional elevada aos pacientes. Muitos estudos têm investigado tratamentos para aumentar a função muscular após um processo de reinervação. A Neurorafia Término-Lateral (NTL), sem lesão no nervo doador, tem sido reportada na literatura como uma importante estratégia para o restabelecimento da função do nervo. Além disso, após uma lesão nervosa periférica, ocorre atrofia muscular por denervação, resultando em comprometimento motor e sensorial. A estimulação elétrica tem sido utilizada para minimizar a atrofia muscular e recuperar a força e a função motora. O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos da Corrente Russa sobre a função muscular após a NTL do nervo fibular (coto distal) com o nervo tibial. Vinte e cinco ratos Wistar, machos, com 80 dias, foram fornecidos pelo Biotério da USC. Os animais foram alocados aleatoriamente em 5 grupos: I) Grupo Controle Inicial (GCI), II) Grupo Controle Final (GCF), III) Grupo Neurorafia Término-Lateral (GNTL), IV) Grupo Neurorafia Término-Lateral mais Estimulação Russa (GNTL+R) e V) Grupo Controle Desnervado (GCD). Considerando as análises de eletroneuromiografia, o grupo GNTL+R mostrou maiores amplitudes de corrente (milivolt-MV) comparado ao grupo GCD. Além disso, o grupo GNTL+R aumentou a força muscular comparado ao grupo GCD ( $p < 0.05$ ), mas sem diferença estatística quando comparado ao grupo GNTL ( $p > 0.05$ ). Como conclusão, a estimulação elétrica Russa pode proporcionar uma melhor recuperação da função muscular após Neurorafia Término-Lateral.

**Palavras-chave:** Regeneração Nervosa. Nervos Periféricos. Nervo Fibular. Estimulação Elétrica Russa. Corrente Russa.