

Sessão 23

MORFOLOGIA E FISILOGIA A

200

EFEITOS DO TREINO DE MARCHA EM ESTEIRA SOBRE A ATROFIA MUSCULAR DO SOLEO EM RATOS COM TRANSECÇÃO DA MEDULA ESPINAL. *Mariane da Cunha Jaeger, Jocemar Ilha, Simone Marcuzzo, Patrícia Severo do Nascimento, Carlos Coradini Abdala, Carmem Gottfried, Matilde Achaval Elena (orient.) (UFRGS).*

Estratégias de reabilitação que utilizam atividade motora repetitiva tem demonstrado resultados encorajadores sobre a plasticidade muscular após lesão da medula espinal (LME). Este estudo avaliou os efeitos do treino de marcha em esteira sobre a área das fibras musculares do sóleo após completa transecção da medula espinal (TME) em ratos. Ratos wistar adultos foram divididos em grupos Controle-Sham, TME Sedentário e TME Treinado. A TME foi realizada ao nível de T8-9 e no 5º dia pos-lesão os animais treinados foram submetido a 8 semanas de treino de marcha na esteira com suporte parcial do peso corporal e auxílio manual quando necessário. Após este período, os animais (n = 4 por grupo) foram sacrificados e o músculo sóleo direito foi dissecado e uma amostra da região central de cada músculo foi polimerizada em resina. Secções transversas semi-finas (1 µm) foram obtidas e coradas com azul de toluidina 1%. Após, imagens das fibras musculares foram analisadas pelo programa Image Pro Plus 6.0. A análise morfométrica foi utilizada para determinar a área transversal das fibras musculares (100 fibras) e um histograma de frequência (500 µm² de intervalo) foi produzido. Estatística: ANOVA e Post hoc Duncan (P < .05). O grupo TME Sedentário teve uma maior porcentagem de fibras pequenas (500 – 1000 µm²; 38 ± 8.8 %; P < .05) do que os grupos Controle (2 ± .9%) e TME Treinado (18 ± 5.6%). Além disso, houve uma redução na porcentagem de fibras largas (1000 – 3000 µm², P < .05) no grupo TME Sedentário quando comparado com o grupo Controle. Entretanto, não houve diferenças significativas na porcentagem de fibras largas (2500 – 3000 µm²) entre os grupos TME Treinado (1.8 ± 1.4%) e Controle (6.5 ± 2.4%). Os resultados sugerem que o treino de marcha em esteira reduz a extensão da atrofia muscular no sóleo. (PIBIC).