

Análise morfológica e imunoistoquímica dos cotos neurais, gânglio da raiz dorsal e medula espinal (C6-C7) de ratos Wistar após transecção do fascículo lateral do plexo braquial e treino aeróbico

Departamento de Ciências Morfológicas– Instituto de Ciências Básicas da Saúde – UFRGS

Fernando Soares Camelier, Mariana Minotti, Ana Paula Schneider, Silvia Barbosa, Wania A. Partata, Maria Cristina Faccioni-Heuser,

Introdução

O plexo braquial é um conjunto de nervos que partem da medula espinal e inervam os membros superiores. O plexo braquial está compreendido entre o pescoço e a axila, de modo que confere uma inervação motora e sensitiva para o membro superior

Objetivos

Analisar os efeitos do treinamento aeróbico e do stress antes da cirurgia de lesão do fascículo lateral do plexo braquial e do treinamento aeróbico em esteira após a lesão sobre a estrutura.

Materiais e Métodos

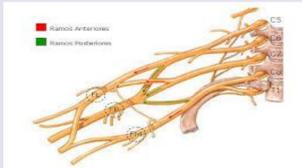
36 Ratos Wistar machos foram divididos em 6 grupos:

Sham treino (ST)	Controle treino (CT)	Lesão treino (LT)
Sham sedentário (SS)	Controle sedentário (CS)	Lesão sedentário (LS)

1) Adaptação ao treino aeróbico



2) Lesão do fascículo lateral do plexo braquial.



3) Treino aeróbico em esteira.

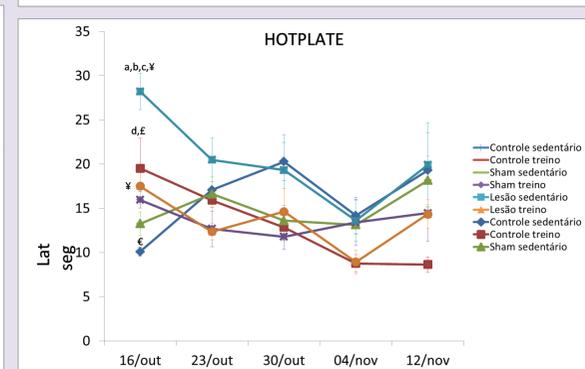
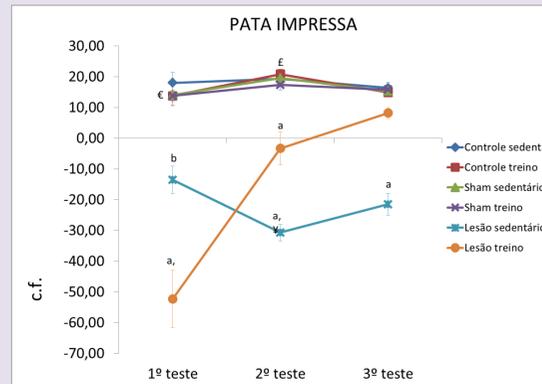
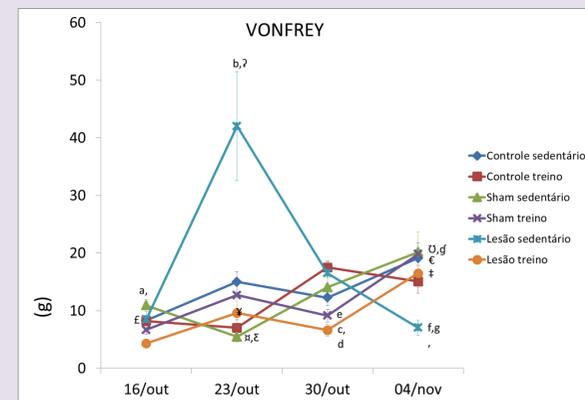
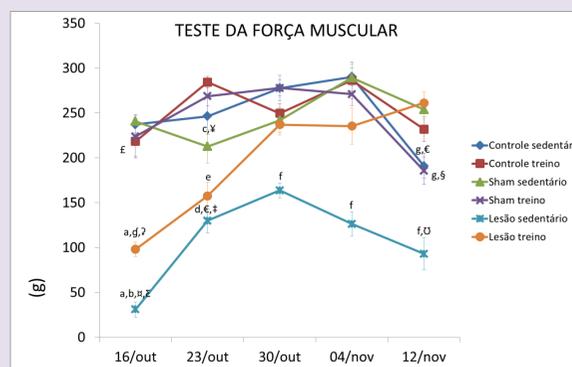
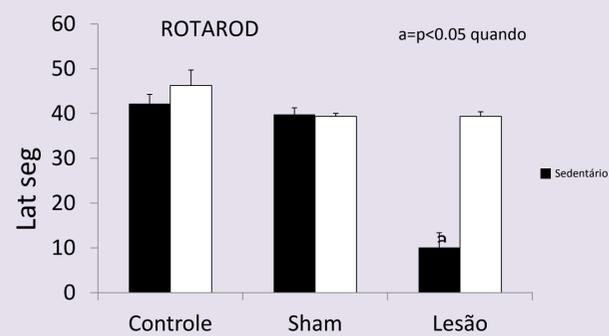


4) Os testes funcionais realizados foram: Sensoriais (Hotplate, Von Frey), Motores (Grasping Test, Rotarod e Teste da Pata Impressa), Termografia, Eletrofisiologia.



5) Na perfusão foram obtidos os cotos neurais proximal e distal, gânglio de raiz dorsal (C6) e segmento de medula C5-C7 de todos os animais. Uma parte do material obtido foi emblocada em resina para análise em microscopia eletrônica, a outra parte foi crioprottegida para análise imunoistoquímica.

Resultados



Verificou-se no teste Pata impressa que os ratos dos grupo LT apresentaram melhora no índice de funcionalidade em relação ao grupo LS. No teste da força muscular o grupo LT apresentou melhora em relação ao grupo LS.

No Hotplate o grupo LT apresentou melhora da sensibilidade térmica em relação ao grupo LS. No teste de Vonfrey o grupo LS apresentou diminuição da sensibilidade dolorosa em relação ao grupo LT (resultado não esperado). No teste Rotarod o grupo LT apresentou melhora do equilíbrio e coordenação sensorio-motora em relação ao grupo LS.

Conclusões

Até a presente fase do experimento o estudo permite concluir que o treino aeróbico promove melhora dos testes funcionais, sensoriais e motores, e melhora significativa no teste de funcionalidade do plexo braquial nos animais que sofreram lesão do fascículo lateral do plexo braquial e foram submetidos a treino aeróbico em esteira adaptada.

Apoio financeiro:

