

**INTRODUÇÃO:** os nervos periféricos são estruturas fundamentais para o funcionamento dos sistemas orgânicos e patologias associadas e eles são comuns. Ao considerarmos as lesões dos nervos periféricos, verifica-se que 14% destas envolvem o membro superior e 10% do total abrangem o plexo braquial.

**OBJETIVO:** analisar os efeitos de 4 semanas de treino aeróbico na recuperação funcional do membro anterior direito, após a neurotome do fascículo lateral. **MATERIAL E MÉTODOS:** utilizou-se de 30 ratos *wistar* machos adultos divididos em grupos: *sham* sedentário e treinamento(SS e ST); lesão sedentário e treinamento(LS e LT) e um grupo controle. Após procedimento cirúrgico e período de recuperação, os animais foram submetidos a 4 semanas de treino aeróbico em esteira ergométrica adaptada, com velocidade crescente, nunca ultrapassando de 60% da velocidade de exaustão. O tempo de treino foi, a partir da segunda semana, de 60 minutos. Para a análise da recuperação funcional foram utilizados o *teste do cilindro*, o *narrow beam test* e o *footfall test*. **RESULTADOS:** Para a análise estatística foram utilizados teste ANOVA de 1 via seguido de teste *post hoc*, ambos  $P < 0,05$ . O *narrow beam test* demonstrou durante o treino que os grupos LT e LS apresentaram diferenças entre si, com o grupo LT apresentando valores próximos dos demais. Da mesma forma no *foot fall test* os grupos LT e LS eram iguais antes do treino, porém já na 1ª semana o LT apresentou diferenças, aproximando-se dos outros grupos. No teste do cilindro o LS permaneceu constante ao longo das análises, porém o LT demonstrou melhoras, com valores próximos dos demais grupos. **CONCLUSÃO:** Pela análise dos dados o exercício em esteira melhora a recuperação funcional em ratos que sofreram neurotome do fascículo lateral.