

## ASPECTOS MORFOMÉTRICOS DO NERVO VAGO DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS À ATIVIDADE FÍSICA DURANTE O ENVELHECIMENTO

<sup>1</sup> Eduardo Victor Pianca, <sup>2</sup> Laura Beatriz Mesiano Maifrino, <sup>2</sup> Eliane Florencio Gama, <sup>2</sup> Romeu Rodrigues de Souza

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Pós-Graduação, Universidade São Judas Tadeu, <sup>2</sup>Professores do Curso de Pós-Graduação em Educação Física, Laboratório do movimento humano, Universidade São Judas Tadeu, São Paulo-SP-Brasil. [efgpianca@uol.com.br](mailto:efgpianca@uol.com.br)

Durante o envelhecimento, ocorre uma série de alterações estruturais e quantitativas em praticamente todos os tecidos corporais, reduzindo sua capacidade funcional. Vários trabalhos tem demonstrado estas alterações em nervos periféricos: tanto em fibras mielinizadas como em fibras não mielinizadas, ocorre diminuição do número de fibras pequenas e médias e em fibras mielinizadas, aumenta o número de fibras grandes. Por outro lado, a atividade física é atualmente reconhecida como importante fator que influi nos efeitos do envelhecimento. O presente trabalho avaliou, em nervo vago de ratos Wistar: 1- As alterações do envelhecimento presentes aos 12 meses (meia-idade); 2- A influência da atividade física aeróbica sobre estas alterações. Os animais de 6 meses foram divididos em 3 grupos: Grupo I- Eutanasiados aos 6 meses; Grupo II- Ratos que permaneceram sedentários, até os 12 meses, quando então foram eutanasiados; e Grupo III- Ratos que praticaram corrida em esteira ergométrica 1 hora por dia, com velocidade de 30 m/min, 5 vezes por semana até os 12 meses, quando foram eutanasiados. Segmentos dos nervos vagos direitos foram retirados e tratados com técnica para análise à microscopia eletrônica de transmissão. Foram medidos o perímetro e a espessura da bainha de mielina e perímetro das fibras não mielinizadas, utilizando fotomicrografias eletrônicas obtidas dos 3 grupos de animais e um sistema de análise de imagens (Axio-Plus, Zeiss). Os resultados obtidos mostraram que, para ambos os tipos de fibras, mielinizadas e não mielinizadas, dos 6 aos 12 meses de idade, o número de fibras pequenas e médias aumentou, tanto no G II, como no G III, ao passo que o número de fibras grandes diminuiu em ambos os grupos (G II e G III). A espessura da bainha de mielina sofreu diminuição dos 6 aos 12 meses no G II ao passo que no G III, praticamente não se alterou. Conclusões: 1 – Em ratos Wistar, no nervo vago, aos 12 meses de idade, já estão presentes alterações no tamanho de fibras mielinizadas e não mielinizadas e na espessura da bainha de mielina; estes achados diferem daqueles encontrados na literatura; 2 – Aparentemente, a atividade física influenciou apenas a espessura da bainha de mielina.

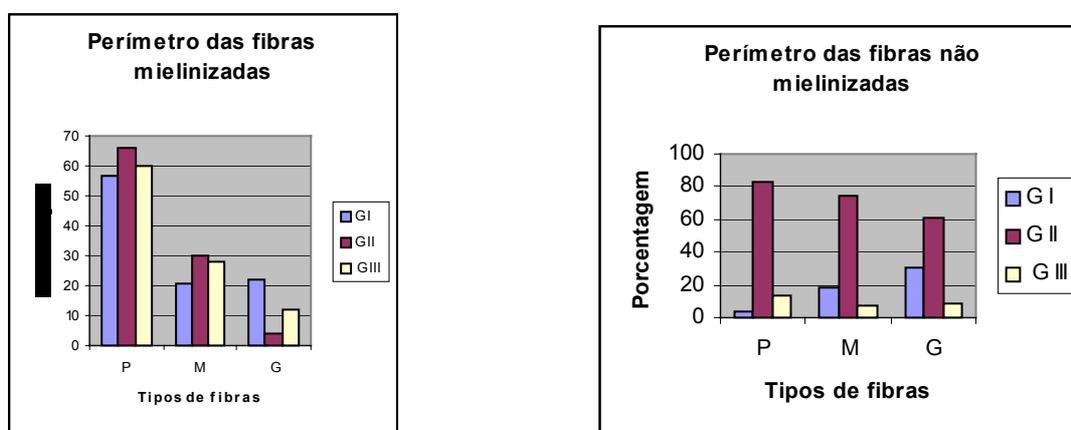


Figura 1 – Perímetro das fibras mielinizadas e não mielinizadas nos três grupos de ratos estudados (G I, G II, G III).

P, M, G – Fibras pequenas, médias e grandes.

Fibras Mielinizadas espessura da bainha	6M	12M CORREDOR	12M SEDENT
	100,27	96,63	85,16