

AValiação dos Depósitos de Tecido Adiposo Branco e Marrom em Ratos com Hipertensão Renovascular 2R1C Submetidos à Atividade Física Voluntária

KLINGER SOARES FAICO FILHO (Autor), Taynara Carolina Lima (Co-Autor), Claudiane Maria Barbosa (Co-Autor), Maria Andréa Barbosa (Co-Orientador), Vivian Paulino Figueiredo (Co-Orientador), Leonardo Máximo Cardoso (Co-Orientador), Andréia Carvalho Alzamora (Orientador)

Introdução: A hipertensão arterial possui como fatores de risco o sedentarismo e a obesidade. **Objetivo:** Avaliar os depósitos de tecido adiposo branco e marrom em ratos SHAM e 2R1C sedentários (SED) e submetidos à atividade física voluntária (AFV). **Metodologia:** Os animais 2R1C e SHAM foram alocados em gaiolas de corrida voluntária para adaptação por 7 dias. Os ratos que possuíam aptidão física à AFV foram divididos em 4 grupos: SHAM SED, SHAM AFV, 2R1C SED, 2R1C AFV e mantidos SED ou submetidos à AFV em gaiolas com uma roda de corrida voluntária por 4 semanas. Foi analisado o volume de corrida (m), peso corporal (g), peso relativo dos órgãos (tecido adiposo branco, marrom, rins, fígado, músculo gastrocnêmico e sóleo - g/100g), índice de adiposidade e pressão arterial média (PAM, mmHg). **Resultados:** O volume de corrida, o peso corporal, o peso relativo dos músculos gastrocnêmico e sóleo, fígado e adiposidade não foram diferentes entre os grupos. Os animais 2R1C SED ($145 \pm 3,2$; $n=4$) apresentaram elevação da PAM em relação aos ratos SHAM SED ($104 \pm 8,3$; $n=7$). Já os animais 2R1C AFV apresentaram PAM ($127 \pm 5,5$; $n=4$) similar a dos ratos SHAM SED e dos ratos SHAM AFV ($112 \pm 4,7$; $n=8$). O peso do rim esquerdo dos animais 2R1C AFV ($0,21 \pm 0,03$; $n=10$) e 2R1C SED ($0,26 \pm 0,05$; $n=6$) foram menores comparados ao grupo SHAM SED ($0,39 \pm 0,01$; $n=8$). O peso relativo do rim direito dos animais 2R1C SED ($0,55 \pm 0,05$; $n=6$) foi maior em relação aos animais SHAM SED ($0,4 \pm 0,01$; $n=8$). Os animais 2R1C AFV ($0,87 \pm 0,11$; $n=9$) apresentaram aumento do depósito de tecido adiposo marrom em relação ao grupo SHAM SED ($0,09 \pm 0,005$; $n=8$) e ao grupo 2R1C SED ($0,07 \pm 0,009$; $n=6$). Porém, não houve diferença nos depósitos de tecido adiposo branco entre os grupos. **Conclusão:** Os ratos 2R1C SED apresentaram maior PAM em relação aos SHAM SED e a AFV reduziu a PAM dos ratos 2R1C. Além disso, a AFV foi capaz de elevar o depósito de tecido adiposo marrom nos animais 2R1C, sugerindo possível efeito benéfico da AFV durante a hipertensão.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto