



B0494

AVALIAÇÃO METABÓLICA APÓS PROGRAMA COMBINADO DE EXERCÍCIO FÍSICO UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA COM O NÚCLEO DE FÓSFORO (31P-MRS)

Júlio César Somazz (Bolsista PIBIC/CNPq), Cleiton A. Libarti, Li Li Min, Mara Patricia T. Chacon-Mikahil, Cláudia Regina Cavaglieri, Carlos Ugrinowitsch e Profa. Dra. Gabriela Castellano (Orientadora), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Este estudo teve por objetivo investigar as concentrações metabólicas de idosos submetidos a 12 semanas de treinamento concorrente com restrição do fluxo sanguíneo (TCR), a fim de verificar se esse método se mostra como uma alternativa viável para proporcionar hipertrofia muscular com menor estresse mecânico em idosos. Até o presente momento participaram deste estudo 6 idosos (idade média $65,7 \pm 1,7$, 3 homens). Os sujeitos foram submetidos a exame de espectroscopia de ressonância magnética de fósforo (31P-MRS) no músculo vasto lateral da coxa, antes e após as 12 semanas de TCR. Os dados de 31P-MRS foram adquiridos num scanner da Philips com campo magnético de 3,0T, sequência ISIS, tempo de repetição de 3s, tempo ao eco de 0,01ms, 32 scans e bandwidth de 5kHz. Os metabólitos quantificados foram a fosfocreatina (PCr), o fosfato inorgânico (Pi) e o trifosfato de adenosina (ATP). Devido ao fator de ganho desconhecido que pode variar para cada aquisição, foram avaliadas razões metabólicas ao invés de valores absolutos, no caso, PCr/Pi, ATP/Pi e PCr/ATP. O principal achado do presente estudo foi o aumento da razão ATP/Pi para idosos submetidos a 12 semanas de TCR. No entanto, na literatura encontramos aumento das reservas de Pi intramuscular, e não encontramos nada para o ATP. É possível que o baixo número de sujeitos tenha contribuído para que essas diferenças não tenham sido evidenciadas, dessa forma, mais estudos com um número maior de sujeitos são necessários para corroborar estes achados.

Espectroscopia de RM - Fósforo - Músculo