



B0457

AVALIAÇÃO METABÓLICA DE PACIENTES COM DOENÇA DE MACHADO-JOSEPH UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA COM O NÚCLEO DE FÓSFORO (^{31}P -MRS)

Júlio César Somazz (Bolsista SAE/UNICAMP), Bruno Schmid, Marcondes França (Co-orientador) e Profa. Dra. Gabriela Castellano (Orientadora), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

A doença de Machado-Joseph é a forma de ataxia espinho-cerebral autossômica mais frequente. O objetivo deste estudo foi verificar a possibilidade de se usar a concentração de vários metabólitos contendo fósforo presentes no músculo gastrocnêmio como biomarcadores da doença. Para isso foi utilizada a técnica de espectroscopia por ressonância magnética para fósforo (^{31}P -MRS). Em um estudo inicial feito com 15 pacientes e 15 controles, utilizando um protocolo de repouso, não foi possível identificar diferenças significantes entre as concentrações de metabólitos dos dois grupos. No presente trabalho utilizou-se um protocolo envolvendo a aquisição de espectros antes (repouso) e depois (recuperação) da execução de exercício físico (flexão plantar) dentro do scanner de ressonância. Até o momento foram coletados espectros de 8 indivíduos sadios (controles, idade média 29 ± 7 anos, 3 mulheres) e 8 pacientes com a doença (idade média 42 ± 11 anos, 6 mulheres), porém mais dados deverão ser coletados para melhor parear as populações estudadas. A ideia é verificar possíveis diferenças entre os grupos relativas à evolução de parâmetros no período de recuperação (como as concentrações de PCr, Pi e ATP - diretamente mensuráveis com a técnica -, e parâmetros como ADP e pH - que podem ser obtidos dos primeiros através de cálculos).

31P-MRS - Doença de Machado-Joseph - Metabolismo