

**ANÁLISE DA ATIVIDADE DOS COMPLEXOS DA CADEIA DE TRANSPORTE DE ELÉTRONS EM PACIENTES BIPOLARES EUTÍMICOS, ESQUIZOFRÊNICOS E CONTROLES**

Pâmela Ferrari, Carolina de Moura Gubert, Bianca Pfaffenseller, Mauricio Kunz, Laura Stertz, Flavio Pereira Kapczinski, Clarissa Severino Gama, Keila Maria Mendes Cereser

Introdução: O Transtorno de Humor Bipolar (THB) e a Esquizofrenia (SZ) são doenças graves, crônicas e que compartilham algumas características clínicas. A patofisiologia dessas doenças ainda não está bem esclarecida, porém, disfunção na atividade dos complexos de cadeia de transportes de elétrons (CTE) desses pacientes vem sendo demonstrado em alguns estudos, sugerindo um possível envolvimento da disfunção mitocondrial nesses transtornos. Objetivo: Comparar a atividade dos complexos da CTE em pacientes com THB eutímicos, SZ crônicos estabilizados e controles saudáveis. Materiais e Métodos: Foram recrutados 18 pacientes com SZ, 12 pacientes com THB e 30 voluntários saudáveis pareados por sexo e idade. Os pacientes preencheram critérios do DSM-IV para diagnóstico, e as condições psiquiátricas foram determinadas pelas escalas BPRS para SZ, e YMRS e HAM-D para THB. As atividades dos complexos I, II e III foram determinadas por ensaio de cinética enzimática a partir de mitocôndrias isoladas de células mononucleares coletadas de cada participante. Conclusão: Como os dados não apresentaram uma distribuição normal, o teste aplicado para observação das diferenças entre os grupos foi Wilcoxon Signed Ranks Test para as amostras relacionadas. A atividade do complexo I se mostrou significativamente menor em pacientes com SZ quando comparados a controles ( $p=0,01$ ). Não houve diferença nas atividades dos complexos II e III em nenhum dos grupos. Nossos resultados sugerem uma disfunção na cadeia de transporte de elétrons em pacientes com SZ, indicado pelo comportamento do complexo I.