

029

EFEITO *IN VITRO* DO ÁCIDO GLUTÁRICO SOBRE A ATIVIDADE DA CATALASE, SUPERÓXIDO DISMUTASE E GLUTATIONA PEROXIDASE EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS.

Janaina Araldi, Mirian Sgarbi, Karina Durigon, Carla G. Testa, Fernanda Marques, Moacir Wajner, Carlos Severo Dutra Filho (Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Departamento de Bioquímica, UFRGS). Acidemia Glutárica tipo I (GA-I) é uma disfunção metabólica hereditária que conduz ao acúmulo de ácido glutárico (GA) nos tecidos e à sintomas neurológicos proeminentes, cuja fisiopatologia é pouco conhecida. O estresse oxidativo tem sido relatado na patogênese de algumas doenças que afetam o sistema nervoso central (SNC), o que é compreensível, pois o SNC é sensível ao estresse oxidativo devido ao alto conteúdo de lipídio e ferro e à baixa defesa antioxidante. Portanto, no presente trabalho, estudamos o efeito *in vitro* do GA sobre as enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutaciona peroxidase (GSH-Px) em córtex cerebral de ratos. Homogeneizado cerebral de ratos de 6 dias foi incubado na presença ou ausência (controle) de GA em diferentes concentrações a 37°C por 1 hora. Após a incubação, as atividades das enzimas antioxidantes foram avaliadas. Embora a atividade da CAT e da SOD não ter sido alterada, a atividade da GSH-Px foi inibida significativamente pelo GA. Esses resultados sugerem que o GA pode aumentar a susceptibilidade do SNC ao estresse oxidativo. Estudos posteriores, entretanto, são necessários para melhor caracterizar o papel dos radicais livres na neuropatologia dos pacientes afetados pela GA-I (PROPESQ, CNPq, Fapergs, PRONEX).