

135

EFEITO *IN VITRO* DE PROLINA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉREBRO DE RATOS *Ângela Sgaravatti, Carolina Pederzoli, Candice dos Santos, Éder Gassen, Martine Hagen, Carlos Dutra-Filho* (Dep. Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A Hiperprolinemia é uma desordem do metabolismo dos aminoácidos originada pela deficiência na atividade da enzima prolina oxidase (na Hiperprolinemia Tipo I) ou da α -pirrolina-5-carboxilato desidrogenase (na Hiperprolinemia Tipo II). Esta doença é caracterizada pelo aumento da concentração de prolina nos tecidos e fluidos corporais dos pacientes afetados, sendo que suas manifestações clínicas envolvem disfunção cerebral, retardo mental, entre outras. Como o tecido nervoso é abundante em lipídios e apresenta uma menor quantidade de enzimas antioxidantes, este é mais suscetível ao ataque de radicais livres, podendo haver relação entre o estresse oxidativo e as manifestações neurológicas da doença. O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito *in vitro* da prolina sobre parâmetros indiretos de lipoperoxidação e estresse oxidativo (TBA-RS, lipofuscina e TRAP) em homogeneizado de córtex cerebral de ratos Wistar. Para tal, o homogeneizado foi incubado com tampão fosfato ou prolina (2,5 mM ou 5mM) a 37 °C por 30 minutos. Os resultados obtidos com os homogeneizados incubados com prolina em ambas as concentrações não foram significativamente diferentes dos controles em todos os parâmetros estudados. Dessa forma, os resultados indicam que provavelmente o estresse oxidativo não esteja envolvido na fisiopatologia dos sintomas neurológicos da Hiperprolinemia (CNPq, FAPERGS).