

486

O ÁCIDO L-PIROGLUTÂMICO REDUZ A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE TOTAL EM CÉREBRO DE RATOS. *Giovanni Konat Zorzi, Carolina Didonet Pederzolli, Moacir Wajner, Carlos Severo Dutra Filho (orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O ácido L-piroglutâmico (L-PGA) é formado a partir do ácido glutâmico no ciclo do (-glutamil, ciclo este relacionado com a síntese e degradação da glutatona. O L-PGA mostrou ser neurotóxico em estudos anteriores e altos níveis, principalmente no sangue e líquido cefalorraquidiano, ocorrem numa variedade de erros inatos do metabolismo envolvendo diferentes enzimas do ciclo (-glutamil. Foi investigado o efeito in vitro do L-PGA sobre os seguintes parâmetros: Potencial Antioxidante Total (TRAP) e Reatividade Antioxidante Total (TAR). Homogeneizados de córtex de cérebro e cerebelo provenientes de ratos Wistar de 15 dias foram incubados na presença ou ausência (controles) do L-PGA (em concentrações variando de 0, 5 a 3, 0 mM) a 37°C por 1 hora. Após a incubação foram medidos o TRAP e TAR. O TRAP foi reduzido significativamente na maior concentração de L-PGA em córtex cerebral (de 16 a 26%) e também no cerebelo (de 21 a 25%). O TAR foi reduzido em todas as concentrações testadas no córtex cerebral (de 18 a 46%) e cerebelo (de 16 a 44%). Estes resultados demonstram que o L-PGA pode reduzir tanto a quantidade dos antioxidantes quanto a sua reatividade no cérebro de ratos. Portanto, seriam importantes mais estudos para melhor caracterizar o papel dos radicais livres na neurotoxicidade do L-PGA. (PIBIC/CNPq-UFRGS).