

051

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DE FENILALANINA SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS. *Caroline Paula Mescka,*

Frederico Gomes, Mirian Bonaldi Sgarbi, Bethânia Andrade Vargas, Fernanda Scapin, Ângela de Mattos Dutra, Carlos Severo Dutra Filho (orient.) (UFRGS).

A fenilcetonúria é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência severa da atividade da enzima fenilalanina hidroxilase, a qual é responsável pela conversão de fenilalanina em tirosina. Este defeito metabólico leva ao aumento dos níveis sanguíneos e cerebrais de fenilalanina e de seus metabólitos, fenilactato, fenilacetato e fenilpiruvato. A doença caracteriza-se por sintomas neurológicos graves tais como retardo mental e convulsões. Recentemente, estudos *in vitro* e *in vivo* demonstraram que o estresse oxidativo pode estar envolvido na neuropatologia da fenilcetonúria. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da administração intracerebroventricular (icv) da fenilalanina em ratos Wistar sobre o potencial antioxidante total (TRAP) e a quimiluminescência. Cinco mL de fenilalanina 20 mM foram injetados icv em ratos Wistar machos com 30 dias de idade. Após 15 ou 30 minutos, os mesmos foram sacrificados e o córtex cerebral foi removido, homogeneizado (1:10 p/v) e centrifugado a 1000 g por 10 min a 4°C. O sobrenadante foi utilizado para medir os parâmetros de estresse oxidativo. Observou-se que a fenilalanina aumentou significativamente a quimiluminescência enquanto diminuiu o TRAP em 15 e 30 minutos. Esses resultados sugerem que a fenilalanina estimula a lipoperoxidação e reduz as defesas antioxidantes não-enzimáticas, indicando a participação do estresse oxidativo na neuropatologia da fenilcetonúria. (BIC).