

273

EFEITO DA FENILALANINA SOBRE A LIPOPEROXIDAÇÃO IN VITRO EM CÉREBRO DE RATOS JOVENS. *Célio Helegda, Alexandre R. da Silva, Vânia Pulrolnik, Fernanda U. Fontella, Moacir Wajner, Adriane Belló-Klein e Carlos S. Dutra-Filho* (Depto. de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS)

A fenilcetonúria é um distúrbio metabólico causado pela deficiência severa ou ausência da enzima hepática fenilalanina hidroxilase com acúmulo de fenilalanina e seus metabólitos no sangue e nos tecidos dos pacientes. Esta doença caracteriza-se, principalmente, por distúrbios neurológicos severos (retardo mental e convulsões de difícil controle), cuja fisiopatologia ainda é controversa. Neste trabalho estudamos o efeito da fenilalanina sobre a lipoperoxidação em cérebro de ratos jovens a fim de avaliar a capacidade dessa substância em produzir estresse oxidativo. A lipoperoxidação foi determinada pela medida de quimiluminescência e de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS). Foram utilizados ratos Wistar de 7 dias de vida e a fenilalanina foi testada na concentração de 5 mM. Foi observado que a fenilalanina produziu um aumento da quimiluminescência e TBA-RS de até 117% em relação aos controles. Estes resultados sugerem que os radicais livres podem estar envolvidos na fisiopatologia das desordens neurológicas características dessa doença. (FINEP, CNPq, FAPERGS, PROPESP/UFRGS)