

(Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, UFRGS). A fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo caracterizado pela deficiência de atividade da Fenilalanina Hidroxilase (PAH) hepática que converte fenilalanina (PHE) em Tirosina, acumulando metabolitos da PHE (Scriber et. al., 1989). Além dos danos neurológicos foram descritas alterações ponderais das estruturas e do conteúdo de mielina do SNC (Berger et. al., 1980). O estudo fisiopatológico das sequelas provocadas necessita de modelos químicos experimentais onde se destaca o de Grengard et. al. (1967) que consiste no tratamento com Alfa-metilfenilalanina (inibidor da PAH) e Phe durante 21 dias, modificado por Rubin em nosso laboratório. O objetivo do trabalho é abreviar este tempo observando a resposta aos tratamentos durante 7, 14 e 21 dias a partir do 62 dia de vida pós-natal. A avaliação da eficiência de cada tratamento foi feita por tarefas comportamentais de Habituação ao Campo Aberto e Esquiva Ativa de Duas Vias aos 35 e 80 dias de idade. Os ratos testados apresentaram déficit de aprendizado/memória proporcional ao tempo de tratamento. Após foi determinada a quantidade de mielina (Norton e Poduslo, 1973). Os resultados comportamentais demonstraram que uma semana de tratamento é suficiente para produzir lesões cerebrais irreversíveis, implicando num custo 89% menor. O tratamento por 14 dias diminuiu significativamente o conteúdo de mielina. (PROPESP/CNPQ/CAPES).