

181

ESTUDOS CINÉTICO DO EFEITO INIBITÓRIO DA N-ACETILARGININA, HOMOARGININA E ÁCIDO ARGINÍNICO SOBRE A ATIVIDADE DA Na^+, K^+ -ATPase DE CÉREBRO DE RATOS. *Caren S. Bavaresco, Cleide G. Silva, Leandro Oliveira, Emílio L. Streck, Clóvis M.D. Wannmacher, Moacir Wajner e Angela T.S. Wyse* (Depto. de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A argininemia é um erro inato do metabolismo do ciclo da uréia causado pela deficiência da arginase resultando no aumento de compostos guanidínicos (CG) nos tecidos dos pacientes afetados. Resultados prévios obtidos em nosso laboratório mostraram que os CG, tais como o ácido arginínico (AA), a homoarginina (HA) e a N-acetilarginina (NAA) inibem a atividade da Na^+, K^+ -ATPase de córtex cerebral de ratos. O principal objetivo deste trabalho foi estudar a cinética do efeito inibitório de AA, NAA e HA sobre a atividade da Na^+, K^+ -ATPase de membrana plasmática sináptica (MPS) de córtex cerebral de ratos. As MPS foram isoladas de acordo com Jones & Matus (1974), a atividade da Na^+, K^+ -ATPase foi medida pelo método de Tsakiris e Deliconstantinos (1984) e os estudos cinéticos foram realizados de acordo com Chevillard et al. (1993). Os resultados mostraram que os CG testados competem pelo mesmo sítio de ligação na enzima. Nossos achados poderão contribuir para o melhor entendimento do mecanismo de neurotoxicidade causado pelos CG no SNC (CNPq, PROPESQ/UFRGS, FAPERGS e Pronex II).