

176

ADMINISTRAÇÃO INTRA-ESTRIATAL DE HIPOXANTINA REDUZ A ATIVIDADE DA Na^+ , K^+ - ATPASE E INDUZ O ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS. *Janaína Kolling, Caren Serra Bavaresco, Fábria Chiarani, Angela Terezinha de Souza Wyse (orient.)* (UFRGS).

A doença de Lesch-Nyhan é um erro inato do metabolismo das purinas associado à herança autossômica recessiva ligada ao sexo. Essa doença caracteriza-se pela deficiência da enzima hipoxantina-guanina fosforibosiltransferase, levando ao acúmulo tecidual de hipoxantina (Hpx). Considerando que a Na^+ , K^+ -ATPase é uma enzima essencial para o funcionamento normal do sistema nervoso central e que sua atividade é inibida por estresse oxidativo, no presente estudo nós investigamos o efeito da administração intra-estriatal de Hpx sobre a atividade da Na^+ , K^+ -ATPase e sobre alguns parâmetros de estresse oxidativo denominados de quimiluminescência e capacidade antioxidante tecidual não enzimática (TRAP) no estriado e hipocampo de ratos. Ratos Wistar adultos (60 dias) foram submetidos à cirurgia estereotáxica, sendo posteriormente divididos em dois grupos: (1) salina (animais controles receberam infusão de salina 0,9 %); (2) Hpx (animais receberam 0,0002 mmol hpx/g tecido). A atividade da Na^+ , K^+ -ATPase e a medida do TRAP foram determinadas de acordo com Wyse et al. (2000) e Evelson et al. (2001), respectivamente. Os resultados mostraram que a Hpx aumentou significativamente a quimiluminescência e reduziu o TRAP e a atividade da Na^+ , K^+ -ATPase em estriado e hipocampo de ratos. Embora não possamos extrapolar nossos resultados para os seres humanos, a inibição da atividade da Na^+ , K^+ -ATPase e a indução do estresse oxidativo provocados pela administração intra-estriatal de hipoxantina podem estar envolvidos, pelo menos em parte, na fisiopatologia das alterações neurológicas características dos pacientes portadores da doença de Lesch-Nyhan. (BIC).