

367

**EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DE OUABAÍNA SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E COMPORTAMENTAIS EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS ADULTOS.** *Cristiane Bastos de Mattos, Emilene Scherer, Francieli Stefanello, Angela**Terezinha de Souza Wyse (orient.) (UFRGS).*

A ouabaína, um glicosídeo cardíaco digitálico, inicialmente purificada da *Strophantus gratus*, foi utilizada para tratar insuficiência cardíaca congestiva, baseado na afinidade específica de ligar-se na  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase e inibir a atividade dessa enzima. A  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase é uma proteína integral de membrana responsável pelo transporte ativo de íons sódio ( $\text{Na}^+$ ) e íons potássio ( $\text{K}^+$ ) no sistema nervoso necessário para manter o gradiente iônico e a excitabilidade neuronal. A  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase é sensível ao estresse oxidativo e há dados mostrando que a inibição dessa enzima pode causar dano neuronal. Estudos sugerem que a  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase possui um papel relevante na plasticidade sináptica, bem como a potenciação de longa duração. Considerando que (a) a ouabaína é um inibidor clássico da  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase; (b) a inibição dessa enzima pode causar dano neuronal e parece estar relacionada nos mecanismos de memória, os objetivos do presente trabalho foram verificar o efeito da administração intracerebroventricular de ouabaína sobre alguns parâmetros de estresse oxidativo denominados formação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e capacidade antioxidante não-enzimática tecidual (TRAP), bem como sobre a  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase em córtex cerebral em ratos adultos. O efeito da administração de ouabaína sobre a aquisição da memória (esquiva inibitória) em ratos foi também avaliado. Nossos resultados mostraram que a administração da ouabaína diminuiu a capacidade antioxidante não-enzimática do tecido e em concordância com dados da literatura, reduziu a atividade da  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase. Em contraste, a ouabaína não alterou o TBARS e não prejudicou a aquisição da memória em ratos adultos. Nossos achados podem indicar que a indução do estresse oxidativo (medida pela redução do TRAP) poderia estar relacionada com a inibição da  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase pela ouabaína em córtex cerebral de ratos. Entretanto, são necessários mais estudos para investigar os mecanismos da ouabaína sobre o sistema nervoso central.