

356

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE 1, 4-BUTANODIOL SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS JOVENS. *Alessandra Selinger Magnusson, Angela Malysz Sgaravatti, Fernanda Zanin, Francieli J Rockenbach, Caroline P Mescka,**Carlos Severo Dutra Filho (orient.) (UFRGS).*

Elevadas concentrações teciduais e plasmáticas de ácido g-hidroxi-butírico (GHB) são encontradas na deficiência da semialdeído succínico desidrogenase (SSADH) ou em indivíduos que utilizam esse ácido como droga de abuso. A SSADH é um erro inato do metabolismo caracterizado pela presença de sinais clínicos neurológicos. Entretanto, os mecanismos responsáveis pela disfunção neurológica desses pacientes não estão estabelecidos. Estudos preliminares realizados em nosso laboratório indicaram que o GHB in vitro e in vivo é capaz de estimular a lipoperoxidação e diminuir as defesas antioxidantes não-enzimáticas em córtex cerebral de ratos. O 1, 4-butanodiol (1, 4-BD) é biotransformado em GHB e seus efeitos são atribuídos a esse ácido sendo, portanto, utilizado para estudar os efeitos in vivo do GHB. Então, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da administração aguda de 1, 4-BD sobre alguns parâmetros de estresse oxidativo (TBA-RS, quimiluminescência, conteúdo de tióis totais e carbonilas) em córtex cerebral de ratos a fim de melhor compreender a etiopatogenia dos sintomas neurológicos na SSADH. Para tanto, ratos Wistar de 14 dias receberam injeção intra-peritoneal de 1, 4-BD (120 mg/Kg) ou igual volume de solução salina (grupo controle) pela mesma via de administração. Após uma hora, os ratos foram mortos e o homogeneizado de córtex cerebral foi utilizado para medir os parâmetros de estresse oxidativo. A administração de 1, 4-BD provocou um aumento significativo nos parâmetros de lipoperoxidação. Entretanto, os outros parâmetros avaliados não foram alterados. Estudos posteriores deverão ser realizados para melhor caracterizar o papel do estresse oxidativo na fisiopatologia dos sintomas neurológicos presentes nos pacientes afetados pela SSADH e em usuários de GHB ou seus precursores como drogas de abuso.