

Sessão 4

BIOQUÍMICA A

026

EFEITO DO TRATAMENTO IN VIVO COM DIFENILDITELURETO SOBRE A FOSFORILAÇÃO DE PROTEÍNAS DO CITOESQUELETO DE HIPOCAMPO DE RATOS.

Aline da Silva Lemes, Luana Heimfarth, Samanta Oliveira Loureiro, Ariane Zamoner, Bruna Arcce Lacerda, Luíza Fedatto Vidal, Natália Gomes dos Santos, Ângela Krombauer Soska, Paula Pierozan, João Batista Teixeira da Rocha, Regina Pessoa Pureur (orient.) (FEEVALE).

Organoteluretos são importantes intermediários de síntese orgânica e a exposição ocupacional a esses compostos é um risco constante. Esses compostos podem desencadear muitos eventos neurotóxicos no SNC. O citoesqueleto é formado por microfilamentos, microtúbulos e filamentos intermediários (FI). A fosforilação dos FI, é um importante mecanismo regulatório que controla sua capacidade de polimerização e pode ser alterada por drogas ou situações patológicas. Portanto, o objetivo desse trabalho foi estudar o efeito in vivo do difenilditelureto sobre a fosforilação dos neurofilamentos e proteína glial fibrilar ácida (GFAP) em hipocampo de ratos jovens, bem como verificar o imunoconteúdo da GFAP na fração citoesquelética e no homogeneizado total. Ratos Wistar de 15 dias de idade foram injetados sub-cutaneamente com difenilditelureto 0, 3 mmol/Kg e os experimentos foram realizados 1, 3 ou 6 dias após o tratamento. Fatias de hipocampo (400nm) foram submetidas à incorporação de ortofosfato radiativo (^{32}P) por 30 minutos. A fração citoesquelética enriquecida em FI foi extraída, analisada em SDS-PAGE e as autoradiografias foram quantificadas por densitometria óptica. O imunoconteúdo da GFAP foi determinado por Western blot, utilizando anticorpo monoclonal anti-GFAP. Os resultados obtidos mostraram que 6 dias após a administração do difenilditelureto ocorre um aumento da fosforilação da GFAP acompanhado por um aumento no imunoconteúdo desse FI na fração citoesquelética de hipocampo. Os resultados mostraram que o tratamento in vivo com difenilditelureto, um composto tóxico do telúrio, ativou o sistema fosforilante associado ao citoesqueleto das células gliais de hipocampo de ratos jovens e este efeito pode estar relacionado a um desequilíbrio na sua capacidade de polimerização, contribuindo para a ação deletéria desta substância no cérebro.