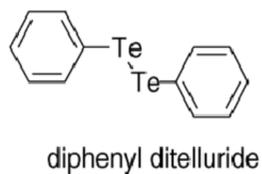


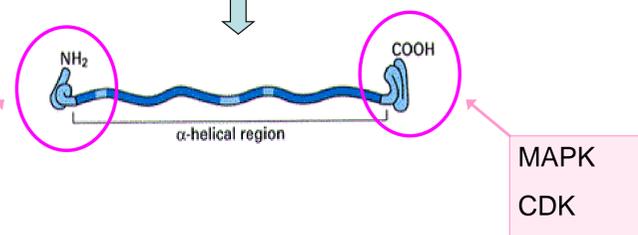
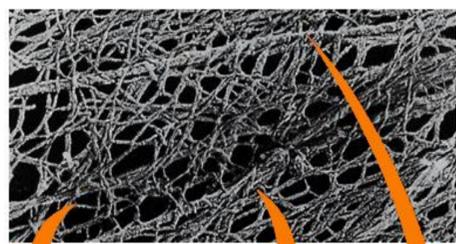
Efeito do ditelureto de difenila na fosforilação de proteínas do citoesqueleto no estriado e cerebelo de ratos jovens.

Bárbara Ortiz, Luana Heimfarth, Samanta O. Loureiro, Karina Reis, Fernanda Zamboni, Rodrigo Narvaes, Talita Gandolfi, Elisandra Torres, Paula Pierozan, Natália Gomes dos Santos, João B. T. da Rocha, Regina Pessoa Pureur.

Introdução



O Telúrio é um elemento raro usado como componente industrial de muitas ligas e na indústria eletrônica. Esse elemento é também um importante intermediário em síntese orgânica. Compostos de telúrio são tóxicos para o SNC de roedores. Organoteluretos são usados ou produzidos em vários processos industriais, portanto a exposição ocupacional a essa substância é um risco constante.



Resultados

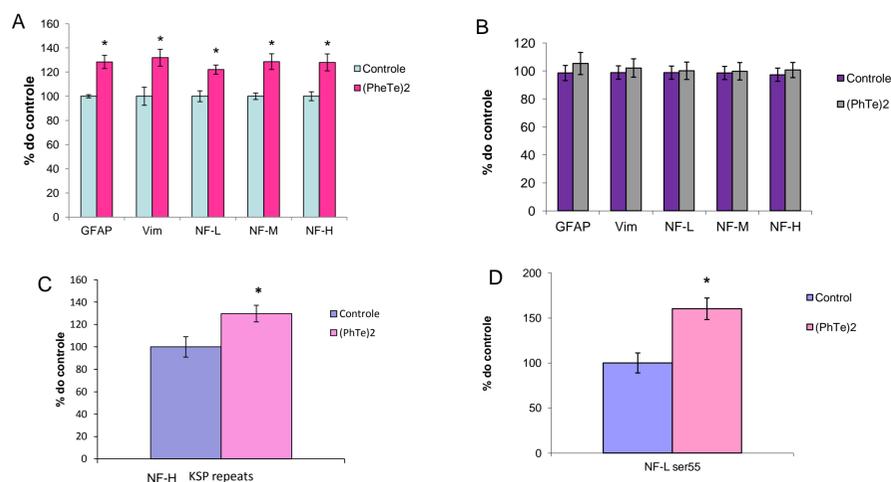


Figura 1: Efeito do tratamento *in vivo* com ditelureto de difenila sobre a fosforilação dos filamentos intermediários do estriado (A, C e D) e cerebelo (B) 6 dias após a injeção. Dados são descritos como média \pm S.E.M. de 8 a 10 animais e expressos como % do controle. Diferenças estatisticamente significativas comparadas com o controle foram determinadas pelo teste one-way ANOVA (* $P < 0.05$).

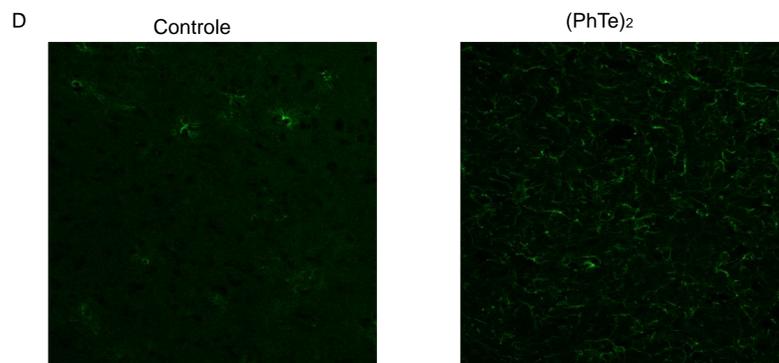
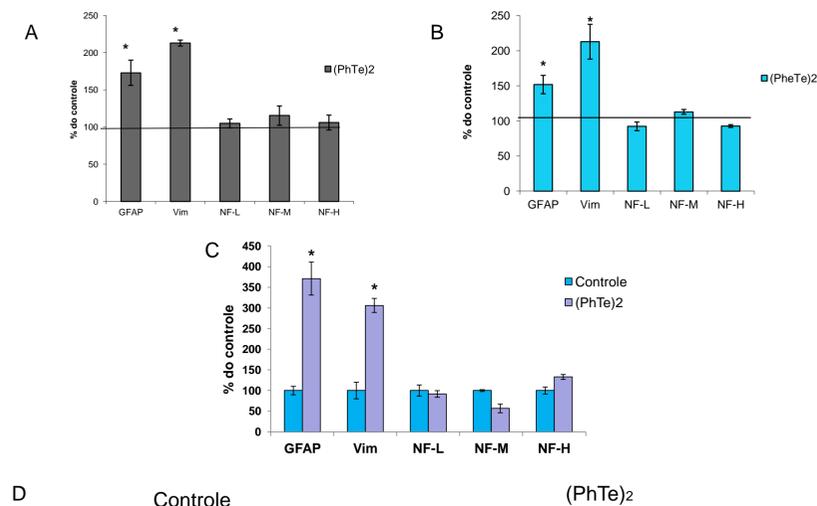


Figure 2: Efeito do tratamento *in vivo* com ditelureto de difenila sobre o imunocônteuo dos filamentos intermediários no homogeneizado total (A) e na fração citoesquelética (B), bem como sobre a expressão proteica desses filamentos por PCR (C) e por Imunohistoquímica (marcação da GFAP) em (D) 6 dias após a injeção. Dados são descritos como média \pm S.E.M. de 8 a 10 animais e expressos como % do controle (A, B e C) e qualitativo (D). Diferenças estatisticamente significativas comparadas com o controle foram determinadas pelo teste one-way ANOVA (* $P < 0.05$).

Materiais e Métodos

Animais foram tratados com uma única injeção subcutânea de (PhTe)₂ (0.3 μ mol/Kg peso corporal) ou óleo de canola (2.8 ml/kg peso corporal)

6 dias após a injeção

Imunohistoquímica para GFAP

RT-PCR

Fosforilação das proteínas do citoesqueleto

Western Blot

Fatias de estriado e cerebelo foram incubadas na presença de ortofosfato radioativo (³²P). A fração citoesquelética insolúvel em alta força iônica e Triton X-100 foi extraída e a radioatividade incorporada na GFAP, vimentina e neurofilamentos foi medida.

Proteínas:
ERK1/2 e fosfo-ERK1/2
SAP e fosfo-SAP
p38 (MAPK) e fosfo-p38
PKA α
fosfo-NF-L ser55
fosfo-KSP repeats

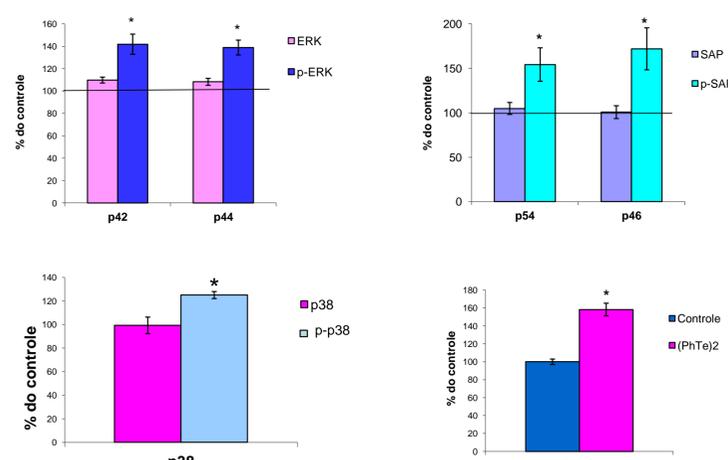


Figura 3: Efeito do tratamento *in vivo* com ditelureto de difenila sobre a atividade das enzimas ERK1/2 (A), SAP/JNK (B), p38 MAPK (C) e PKA (D) 6 dias após a injeção. Dados são descritos como média \pm S.E.M. de 8 a 10 animais e expressos como % do controle. Diferenças estatisticamente significativas comparadas com o controle foram determinadas pelo teste one-way ANOVA (* $P < 0.05$).

Conclusão

O ditelureto de difenila altera o citoesqueleto neural de ratos jovens e essas alterações podem estar relacionadas com a neurotoxicidade desta substância.