
REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2005; 25 (Supl 1) :1-251



^a
Semana Científica
do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
12º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

REVISTA HCPA - Volume 25 (Supl 1) - Setembro 2005
International Standard Serial Numbering (ISSN) 0101-5575
Registrada no Cartório do Registro Especial de Porto Alegre sob nº 195 no livro B, n.2
Indexada no LILACS

A Correspondência deve ser encaminhada para: Editor da Revista HCPA - Largo Eduardo Zaccaro Faraco - Rua Ramiro Barcelos, 2350
90035-903 - Porto Alegre, RS - Tel: +55-51-2101.8304 - www.hcpa.ufrgs.br

A ADMINISTRAÇÃO DE ANTIOXIDANTES PREVINE O PREJUÍZO NA MEMÓRIA EM RATOS HIPERPROLININÉMICOS

FRANCIELE CIPRIANI; DANIELA DELWING; CAREN S. BAVARESCO; FÁBRIA CHIARANI; CARLOS ALEXANDRE NETTO; ANGELA T. S. WYSE

A hiperprolinemia tipo II é uma doença autossômica recessiva causada pela deficiência na atividade da enzima Δ^1 -pirrolino-5-carboxilato desidrogenase, resultando em acúmulo tecidual de prolina. Epilepsia e retardo mental são manifestações clínicas desta doença. Considerando que estudos prévios realizados em nosso laboratório mostram que a administração de prolina inibe a atividade da Na^+, K^+ -ATPase e provoca um prejuízo na memória de ratos e que, trabalhos também mostram que as vitaminas E e C previnem a indução de estresse oxidativo cerebral provocado pela prolina, o objetivo deste estudo foi investigar o efeito da administração crônica das vitaminas E e C sobre o prejuízo na memória provocados pela hiperprolinemia crônica. Ratos Wistar foram submetidos a duas injeções subcutâneas diárias de prolina ou salina (controle) do 6° ao 28° dia de vida, com intervalo de 10 h. Concomitantemente as vitaminas E (40mg/kg) e C (100mg/Kg) foram injetadas intraperitonealmente uma vez ao dia. Para os estudos comportamentais, os ratos foram deixados em suas caixas até os 60 dias de idade quando foram submetidos à tarefa de water maze (labirinto aquático). Os resultados mostraram que a administração de vitaminas preveniu o déficit de memória em ratos causados pela hiperprolinemia, sugerindo que essas alterações são possivelmente induzidas pelo estresse oxidativo. Se esses efeitos também ocorrerem em humanos, a administração de antioxidantes poderia ser utilizada como terapia adjuvante do tratamento de pacientes hiperprolininêmicos. Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS, PROPESQ/UFRGS.