
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

25^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

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO AGUDA INTRAESTRIATAL DO ÁCIDO ALFA-CETO-ISOCAPRÓICO SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS JOVENS.

KARINA SCUSSIATO; GUILHIAN LEIPNITZ, CÉSAR A.J. RIBEIRO, ALEXANDRE SOLANO, ALEXANDRA S. LATINI E MOACIR WAJNER.

Laboratório de Erros Inatos do Metabolismo, Departamento de Bioquímica, ICBS-UFRGS. A doença do xarope do bordo (DXB) é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência do complexo desidrogenase dos ceto-ácidos de cadeia ramificada. Bioquimicamente, é caracterizada pelo acúmulo dos aminoácidos de cadeia ramificada leucina (Leu), valina e isoleucina; de seus alfa-cetoácidos correspondentes, ácido alfa-ceto-isocapróico (KIC), alfa-ceto-isovalérico e alfa-ceto-beta-metilvalérico, bem como dos alfa-hidroxiácidos derivados, ácido alfa-hidroxi-isocapróico, ácido alfa-hidroxi-isovalérico e ácido alfa-hidroxi-beta-metilvalérico nos tecidos e líquidos biológicos dos pacientes. A Leu e o KIC podem atingir concentrações plasmáticas de até 5 mM e estão associados ao aparecimento dos sintomas neurológicos. Todavia os mecanismos fisiopatológicos desses sintomas ainda não estão esclarecidos. Neste trabalho estudou-se o efeito da administração aguda de KIC no estriado de ratos jovens em diferentes tempos após as injeções sobre vários parâmetros de estresse oxidativo, tais como os níveis das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), a capacidade antioxidante total do tecido (TRAP), a reatividade antioxidante do tecido (TAR), os níveis de glutatona (GSH) e a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT). Observou-se que o KIC provocou um aumento significativo na medida do TBA-RS após 2 horas da injeção, reduziu significativamente o valor do TRAP após 12 horas da injeção, reduziu significativamente os níveis de glutatona após 30 minutos da injeção, sem alterar a medida da reatividade antioxidante total (TAR) e a atividade da catalase (CAT). O presente trabalho, portanto, demonstra que concentrações elevadas de KIC reduzem as defesas antioxidantes do estriado, provavelmente induzindo estresse oxidativo. Apoio financeiro: FAPERGS, CNPq e PROPESQ.