



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

REVISTA HCPA 2004; 24

24^a SEMANA CIENTÍFICA do HCPA

De 13 a 17 de Setembro de 2004

11º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

EFEITO ÁCIDO ALFA-CETOISOCAPRÓICO SOBRE OS NÍVEIS INTRACELULARES DE AMPc EM FATIAS DE CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS. Heimfarth L , Oliveira Loureiro S , Funchal C , Santos AQ , Zamoner A , Frasson Corbelini P , Oliveira SA , Vivian L , de Lima Pelaez P , Wajner M , Pessoa- Pureur R . Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. . Outro.

FUNDAMENTAÇÃO:A Doença do Xarope do Bordo (DXB) é um distúrbio do metabolismo dos aminoácidos de cadeia ramificada (AACR) causado pela deficiência na atividade do complexo desidrogenase dos cetoácidos de cadeia ramificada. Caracteriza-se bioquimicamente pelo acúmulo dos AACR, leucina, isoleucina, valina e dos seus alfa-cetoácidos, ácido alfa-cetoisocapróico (CIC), alfa-ceto-beta-metilvalérico (CMV) e alfa-cetoisovalérico (CIV). Cetoacidose e retardo mental são os principais sintomas dos pacientes afetados. O AMPc é um importante segundo mensageiro intracelular e sua concentração é capaz de modificar-se em resposta a sinais extracelulares. **OBJETIVOS:** Neste trabalho, investigamos o efeito do CIC, o cetoácido que mais se acumula na DXB, sobre os níveis intracelulares de AMPc em fatias de córtex cerebral de ratos de 9 e 21 dias em diferentes tempos de incubação. **MÉTODO:** Fatias de córtex cerebral de ratos de 9 e 21 dias foram incubadas com 1.0 mM CIC por 5 ou 30 minutos e os níveis intracelulares de AMPc foram medidos. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos mostraram que o CIC é capaz de aumentar os níveis intracelulares de AMPc em córtex cerebral de ratos após 5 minutos de incubação em ambas as idades estudadas (50%). Entretanto, a incubação das fatias de córtex cerebral por 30 minutos com CIC não apresentou efeito significativo tanto nos animais de 9 quanto no de 21 dias. **CONCLUSÕES:** Através desse estudo pode-se concluir que o CIC, em concentração encontrada no sangue e nos tecidos de pacientes portadores de Doença do Xarope do Bordo, aumentam os níveis intracelulares de AMPc em córtex cerebral de ratos somente em tempos curtos de incubação. Apoio Financeiro: CNPq , PRONEX , PROPESQ, CAPES, FAPERGS