

MARCADORES DE INJÚRIA CEREBRAL NA ISQUEMIA GLOBAL TRANSITÓRIA: A PROTEÍNA S100B E IMAGENS POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR. *Guilherme S. Mazzini, Leonardo L. Paim, Guilherme Napp, Everaldo Moczulski, Luis V.C. Portela, Carlos A. Netto, Diogo O. G. Souza, Carlos A. S. Gonçalves* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A isquemia cerebral global transitória acontece quando o fluxo sanguíneo cerebral é interrompido temporariamente, e isto afeta particularmente as células neuronais no hipocampo, onde os neurônios dos cornos de Amon (CA1) são os mais sensíveis a este evento patológico. A cascata de eventos que contribui para o dano tecidual na isquemia inclui a massiva liberação de aminoácidos excitatórios, principalmente o glutamato, e a ativação da resposta inflamatória. A S100B é uma proteína expressada e secretada por astrócitos, e tem sido descrito que a alteração dos seus níveis no líquido cerebrospinal e sangue se correlaciona com a intensidade e a extensão das injúrias ao sistema nervoso central (SNC), o que permite sua utilização em estudos como marcador bioquímico de dano ou disfunção cerebral. O objetivo deste trabalho é avaliar os níveis séricos da proteína S100B em ratos submetidos ao modelo de isquemia cerebral global transitória, tentando correlacionar esse marcador bioquímico com possíveis alterações morfológicas analisadas por Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Foram utilizados ratos fêmeas Wistar (2 a 3 meses de idade), submetidas a 20 minutos de isquemia global segundo o modelo de oclusão dos 4 vasos. Os níveis séricos da proteína S100B quantificados aos 0min, 3h, 12h e 24h após o insulto isquêmico foram respectivamente: $0,72 \pm 0,21$; $2,35 \pm 2,22$; $1,07 \pm 1,8$; $0,57 \pm 0,29$ (M \pm DP). Nos controles cirúrgicos, nos mesmos tempos, obtivemos os seguintes valores: $0,36 \pm 0,18$; $0,68 \pm 0,66$; $0,39 \pm 0,17$; $0,47 \pm 0,59$ (M \pm DP). Além disso, foram obtidas imagens do encéfalo por RMN (24h, 48h, 7 e 21 dias após a isquemia). As alterações morfológicas foram mais evidentes a partir do 7º dia. Esses dados preliminares sugerem que a proteína S100B é um marcador bastante sensível e precoce da injúria isquêmica no SNC. (CNPq - Programa Sul de Pesquisa e Pós Graduação)