

460

ATIVIDADE DA ATP-DIFOSFOHIDROLASE SINAPTOSSOMAL DO HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDOS À ISQUEMIA CEREBRAL. G.Zwetsch, A. Barlem, A. Gubert, C. Bertuol, N. Arteni, M.C. Schetinger, J.J.F. Sarkis, C.A. Netto. Departamento de Bioquímica - I.B. - UFRGS.

As células piramidais da região CA1 do hipocampo são os neurônios mais sensíveis à isquemia cerebral global transitória (ISQ) em roedores e humanos. Foi demonstrado que um breve período de ISQ (2 min, que não causa perda neuronal) induz tolerância a longos períodos de ISQ (10 min, que causa mais de 90% de necrose no CA1) realizada 24 ou 48h depois. Os níveis de adenosina aumentam muito durante a isquemia, e sugere-se que ela tenha uma importante função neuroprotetora no cérebro. A atividade da ATP-difosfohidrolase hipocampal (EC-3615) foi dosada em ratos após ISQ para verificar se sua atividade está relacionada com o fenômeno da tolerância. ISQ foi produzida em ratos Wistar pelo método de oclusão dos 4 vasos por 2, 10 ou 2 + 10 min. A atividade enzimática foi estudada em duas condições: sem e com 5 min de reperfusão. Sem reperfusão, ratos com 10 min de ISQ tiveram aumento na atividade da ADPase e ATPase. Os ratos submetidos a 2 + 10 min ISQ não apresentam tais alterações. Com reperfusão, a atividade da ATPase aumentou após 2 e 10 min de isquemia. Sugerimos que a modulação da ATP-difosfohidrolase pode estar envolvida na tolerância/preservação de células após a isquemia cerebral. CNPq, PROPESP-UFRGS, FAPERGS.

461

DISTRIBUIÇÃO DA PROTEÍNA GFA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL - IMUNODETECÇÃO PELO MÉTODO DO LUMINOL
Casuni, L.F., Barth, L.R. & Gonçalves, C.A.
(Depto. Bioquímica - Inst. Biociências - UFRGS)

A eletrotransferência de amostras protéicas do gel de poliacrilamida para nitrocelulose, seguida por detecção específica usando anticorpos tem facilitado a caracterização de proteínas. Vários métodos têm sido usados para imunodeteção, que incluem o uso de radioisótopos ou enzimas conjugadas a anticorpos secundários. O método do luminol baseia-se na oxidação deste numa reação catalisada pela peroxidase associada ao segundo anticorpo. A quimioluminescência da reação pode ser registrada num filme de raio X e as manchas resultantes podem ser quantificadas por densitometria. O procedimento tem diversas vantagens sobre os demais procedimentos que usam reagentes de cor ou radioisótopos. O estudo da imunodistribuição da proteína GFA, uma proteína citoesquelética específica de astrócitos, em diversas regiões do sistema nervoso central de rato foi feita por esse método. Microfatias de diversas regiões foram analisadas por eletroforese, transferidas para nitrocelulose e incubadas com soro policlonal anti-GFAP. Hipocampo, bulbo olfatório e medula espinhal mostraram altos níveis de GFAP, enquanto o córtex cerebral e caudato mostraram baixos níveis. O método apresentou alta sensibilidade, linearidade e flexibilidade na execução. Apoio: FAPERGS, Propesp-UFRGS e CNPq