ESTUDO DO PAPEL DA PROTEÍNA AKT/PKB NA PROTEÇÃO CONTRA A PRIVAÇÃO DE OXIGÊNIO E GLICOSE EM CULTURAS ORGANOTÍPICAS DE HIPOCAMPO DE RATOS.

Danieli Gerhardt, Ana Paula Horn, Christine R. P. Chaves, Alexandre A. Tavares, Helena I. Cimarosti, Guido Lenz, Christianne Gazzana Salbego (orient.) (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Frente a insultos como, por exemplo, a Privação de Oxigênio e Glicose (POG), a região do CA1 do hipocampo apresenta-se mais vulnerável, morrendo tanto por necrose quanto por apoptose, enquanto que a região do Giro Denteado mostra-se resistente. A AKT/PKB é uma proteína antiapoptótica por interagir com proteínas como Bad, caspase 9 e GSK3(inibindo suas ações, e com os fatores de transcrição FKHR, CREB e NF(B. Vários autores já mostraram alterações na fosforilação da proteína AKT após isquemia in vivo. O objetivo desse trabalho foi estudar o papel da AKT/PKB na vulnerabilidade diferenciada das regiões CA1 e DG do hipocampo, investigando variações no imunoconteúdo e fosforilação da proteína, frente à POG. Para isso foram usadas culturas organotípicas de hipocampo de ratos Wistar de 6-8 dias de idade cultivadas por 14 dias antes do insulto. A POG foi de 60 minutos e as fatias foram separadas e lisadas nos tempos 30 minutos, 6 horas e 24 horas após a exposição às condições de POG. As amostras foram analisadas por Western-blotting, usando anticorpos específicos para a AKT fosforilada em serina473 e AKT total. Não foram observadas alterações na fosforilação e no imunoconteúdo da AKT nas regiões CA1 e DG em resposta à POG nos tempos de recuperação analisados. O nível basal dessa proteína nas regiões CA1 e DG é o mesmo, assim como o basal de fosforilação. Esses resultados sugerem que a AKT não está envolvida na resistência do DG às condições de POG, uma vez que não foram observadas diferenças entre as duas regiões analisadas. Apoio: CNPq, PROPESQ/UFRGS, PRONEX.