

475

EFEITOS DO GLIOXAL E DO H₂O₂ NA VIABILIDADE CELULAR EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS WISTAR. *Patricia Ferrari, Betina Schmidt, Cíntia Eickhoff Battu, Daniel Neumann Leczinsky, Débora Rieger, Adriano Assis, Suzeli Raymundi, Fernanda Sordi, Júlia Bijoldo Fontoura, Marcos Luiz Santos Perry (orient.)* (UFRGS).

O glioxal é um alfa-oxaldeído reativo formado por peroxidação lipídica, auto-oxidação de ascorbato, degradação oxidativa da glicose e degradação de proteínas glicadas. É um composto capaz de induzir dano celular e pode também acelerar a rota de glicação na formação dos AGEs. A glicose oxidase é uma enzima que oxida glicose a ácido glicônico e H₂O₂, sendo este um potente gerador de espécies reativas de oxigênio. Alguns estudos mostram que o glioxal na presença de H₂O₂ pode ter seu potencial de toxicidade aumentado. Desta forma este estudo irá analisar o efeito do composto Glioxal in vitro na viabilidade celular em córtex de ratos Wistar. Foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas de 10 dias de idade, provenientes do biotério do ICBS, Departamento de Bioquímica – UFRGS. Os animais foram mantidos água e ração ad libitum, e aclimatizados com ciclo de 12h de luz/escuro. Aos 10 dias de idade os animais foram sacrificados por decapitação, o córtex cerebral foi dissecado e fatiado para a realização dos ensaios. Os grupos experimentais foram: 1) controle, 2) glioxal, 3)glicose oxidase e 4)glioxal + glicose oxidase. O tecido foi incubado durante 1 hora, após, 4 fatias de 400um do tecido foram colocadas em um eppendorf com 400uL de tripsina (0, 05%) onde ficou durante 5 minutos a 37°C. Foram adicionados 400mL de soro fetal bovino gelado. As amostras foram homogeneizadas e após 10 minutos foi retirada uma alíquota de 50uL e colocada em um eppendorf. 10mL de tripan blue foram adicionados e as células contadas em microscópio. A incubação das fatias nos grupos 2)glioxal, 3)glicose oxidase e 4)glioxal + glicose oxidase mostrou um dano na viabilidade celular com diferença do grupo 1)controle, confirmando a toxicidade destes compostos.