

038

ATIVIDADE NEUROPROTETORA DO EXTRATO DE KAVA-KAVA (PIPER METHISTICUM), EM CULTURA ORGANOTÍPICA DE HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDAS À DEPRIVAÇÃO DE OXIGÊNIO E GLICOSE. Nassif M., Tavares A., Cimarosti H., Valentin L., Salbego C. (Dep. de Bioquímica-ICBS-UFRGS).

As lesões cerebrais, de um modo geral, afetam um grande segmento da população levando à incapacidade física e/ou mental. Dentre estas lesões, destaca-se a isquemia cerebral. Existem modelos experimentais de isquemia cerebral *in vivo* e *in vitro*. Os modelos *in vitro* são realizados em culturas submetidas a Deprivação de Oxigênio e Glicose (DOG), que mimetizam condições traumáticas similares, mas não idênticas as produzidas *in vivo*. A investigação da atividade de substâncias potencialmente neuroprotetoras a partir da comparação da morte celular entre culturas controle e tratadas é facilitada neste tipo de modelo experimental. Após a injúria, as culturas são expostas ao corante celular fluorescente iodeto de propídeo que marca seletivamente células mortas ou em curso de morte, possibilitando a quantificação. As plantas são uma fonte importante de produtos naturais biologicamente ativos, muitos dos quais se constituem em modelos para a síntese de um grande número de fármacos. Um exemplo é a planta kava-kava a qual chamou a atenção dos pesquisadores devido à sua utilização nas ilhas do Pacífico sul. Foi demonstrado a possibilidade da kava possuir uma variedade de atividades farmacológicas importantes, entre elas a atividade de neuroproteção. O presente estudo tem o intuito de investigar a potencial atividade neuroprotetora da planta kava-kava em relação à lesão induzida por DOG em culturas organotípicas de hipocampo de ratos, assim como tentar elucidar seu mecanismo de neuroproteção. Os resultados dos experimentos por nós realizados nas culturas submetidas a DOG e tratadas com extrato de kava 29 μ M, demonstraram uma significativa redução na intensidade da morte neuronal na região CA1 do hipocampo, região sabidamente mais vulnerável, em resposta à injúria, confirmando a atividade neuroprotetora sugerida para esta planta. (CNPq-PIBIC, Pronex, Capes).