

**Efeitos neuroprotetores dos florotaninos isolados da alga marrom, *Ecklonia cava*, contra o estresse oxidativo induzido por H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> em células HT22 no hipocampo murino**

Kang SM<sup>1</sup>, Cha SH, Ko JY, Kang MC, Kim D, Heo SJ, Kim JS, Heu MS, Kim YT, Jung WK, Jeon YJ

<sup>1</sup>Department of Marine Life Science, Jeju National University, Jeju 690-756, Republic of Korea

**Resumo**

A exposição de neurônios ao peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) resulta em estresse oxidativo e a ativação de uma cascata de eventos intracelulares tóxicos resultando em oxidação, peroxidação lipídica e elevação de Ca(2+), resultando em morte celular. Neste estudo, buscou-se caracterizar os efeitos neuroprotetores de florotaninos isolados de *Ecklonia cava*, incluindo floroglucinol, eckol, triphloroethol A, eckstolonol e dieckol, contra o dano celular induzido pelo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> em células neuronais (HT22) do hipocampo murino. Medimos as espécies reativas de oxigênio (ROS) e níveis de peroxidação lipídica e avaliamos a morte celular resultante e alterações das concentrações de Ca(2+). Todos os florotaninos serviram para limpar as ROS intracelulares e reprimir sua acumulação, evitando assim a peroxidação lipídica. Consequentemente, todos os florotaninos reduziram a morte celular induzida pelo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> em células HT22. Além disso, os florotaninos inibiram o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> induzido pela liberação de Ca(2+). Este estudo fornece uma nova estratégia útil para evitar o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> neuronal induzido por estresse oxidativo.