AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DA SPIRULINA PLATENSIS SOBRE O DANO ISQUÊMICO E MEMÓRIA DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À ISQUEMIA CEREBRAL FOCAL PERMANENTE

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Rayssa Costa Pires, RAFAEL COSTA MENDONÇA, ANA THAIS ARAUJO DA SILVA, MARTA REGINA SANTOS DO CARMO, Geanne Matos de Andrade

O acidente vascular cerebral isquêmico resulta da redução do aporte sanguíneo para uma região cerebral, resultando no decréscimo de oxigênio e glicose para os tecidos, levando a uma perda rápida da função neurológica. Aproximadamente 80% dos casos de AVC são devidos da isquemia cerebral. A Spirulina apresenta alguns compostos responsáveis por ação antiioxidantes entre eles carotenoides, tocoferóis e compostos fenólicos. O objetivo desse trabalho foi investigar o possível efeito neuroprotetor da spirulina sobre o dano induzido por isquemia cerebral transitória em camundongos. Foram utilizados 120 camundongos Swiss albinos, machos, pesando entre 25-30 g, provenientes do biotério central da UFC. Os animais foram divididos entre os grupos falso-operados, tratados com veículo ou Spirulina (SPI) na dose de 180 mg/kg, isquemiados tratados com veículo e isquemiados tratados com SPI nas doses de 90, e 180 mg/kg via oral, 3 horas depois da eletrocauterização da artéria cerebral média e uma vez ao dia durante os dias subsequentes até o dia da avaliação. O modelo de isquemia cerebral focal permanente foi comprovado através do aumento significativo da área de infarto e dos déficits sensório-motores nos animais isquemiados, observado através da coloração com TTC e da avaliação neurológica. A Spirulina foi capaz de reverter esses efeitos, diminuindo a área isquêmica e os déficits sensório-motores. A pMCAO induziu déficits na memória de trabalho e memória aversiva nos animais. A Spirulina em todas as doses testadas reverteu os déficits na memória de trabalho, porém na avaliação da memória aversiva apenas a dose 180mg/kg conseguiu reverter esses déficits. Os resultados do presente estudo sugerem que a Spirulina possui ação de neuroresgate, melhorando a lesão neuronal, as alterações neurológicas e os déficits de memória de trabalho causados pela isquemia. Agradeço ao CNPQ pelo auxilio financeiro que possibilitou a realização do projeto.

Palavras-chave: ISQUEMIA. MEMORIA. SPIRULINA. LESÃO.