

ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO ALFA-BISABOLOL, UM ÁLCOOL SESQUITERPENO, SOBRE DANO NEURONAL E MEMÓRIA DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À ISQUEMIA CEREBRAL FOCAL PERMANENTE

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Gabriela Mota Cardoso, Mara Yone Soares Dias Fernandes, Jessica Rabelo Bezerra, Geanne Matos de Andrade

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das maiores causas de morte e incapacidade em todo o mundo. O AVC isquêmico focal (AVCi) ocorre devido a uma redução do aporte sanguíneo, levando ao decréscimo de oxigênio e glicose nos tecidos, induzindo estresse oxidativo e inflamação, culminando com a morte neuronal. O alfa-bisabolol (a-BIS) é um álcool de sesquiterpeno natural monocíclico encontrada nos óleos de camomila com atividade antioxidante, anti-inflamatória e anti-apoptótica. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do a-BIS sobre o dano neuronal, alteração motora e memória em camundongos submetidos à isquemia cerebral focal permanente (pMCAO). Camundongos Swiss machos (25-35g) foram divididos em 6 grupos: FO (falso operado), FO + a-BIS 200, pMCAO, pMCAO + a-BIS 50, pMCAO + a-BIS 100, pMCAO + a-BIS 200, o a-BIS (50, 100 e 200mg/kg, v.o.) foi administrado 2 horas após a isquemia. A isquemia foi induzida através da oclusão permanente da artéria cerebral média (pMCAO) por eletrocauterização. Foi avaliado a área de infarto (coloração de TTC), os déficits sensório-motores (avaliação neurológica) e os déficits motores (testes do rotarod e campo aberto) e a memória (testes de esquiva e Y-maze). Os resultados foram avaliados com o critério de significância utilizado de $p < 0,05$. Animais tratados apresentaram diminuição significativa dos déficits neurológicos causados pela pMCAO, menor área isquêmica, diminuição do déficit de atividade locomotora, mas não na coordenação motora e redução no déficit na memória de trabalho e na memória recente de curto prazo. Concluímos que o a-BIS apresentou atividade neuroprotetora, provavelmente devido a sua ação anti-inflamatória e antioxidante, fornecendo evidências experimentais acerca de sua utilização como adjuvante no tratamento da isquemia cerebral.

Palavras-chave: alfa bisabolol. neuroproteção. isquemia cerebral. memória.