



Tipo de trabalho: RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

AVALIAÇÃO NOCICEPTIVA EM MODELO DE ISQUEMIA FOCAL¹

Elisa Cristiana Winkelmann Duarte², Juçara Loli De Oliveira³, Rejane Maria Cirra Scaff⁴, Ericson Kubrusly Gonçalves⁵, Marcio Alvarez-Silva⁶, Daniel Fernandes Martins⁷

¹ Trabalho de pesquisa em modelo animal realizado no laboratório de histologia do Departamento de Ciências Morfológicas, UFSC e Laboratório de neurociência experimental, UNISUL

² Professora do Departamento de Ciências Morfológicas, UFSC. Doutora em Ciências Biológicas: Fisiologia.

³ Professora do Departamento de Ciências Morfológicas, UFSC. Doutora em Biologia Celular e do Desenvolvimento.

⁴ Professora do Departamento de Ciências Morfológicas, UFSC. Doutora em Ciência dos Alimentos.

⁵ Professor do Departamento de Ciências Morfológicas, UFSC. Doutor em Biologia - Genética.

⁶ Professor do Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética, UFSC. Doutor em Ciências.

⁷ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, UNISUL. Doutor em Neurociências.

Avaliação Nociceptiva em Modelo de Isquemia Focal

Elisa Cristiana Winkelmann Duarte¹, Juçara Loli de Oliveira¹, Rejane Maria Cirra Scaff¹, Ericson Kubrusly Gonçalves¹, Marcio Alvarez-Silva², Daniel F. Martins³.

¹ Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

² Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS), Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Santa Catarina, Brasil.

Palavras-chave: isquemia cerebral; testes funcionais; função sensório-motora.

Introdução

As funções sensório-motoras dependem da integridade do sistema nervoso. A padronização de testes tem possibilitado a avaliação clínica da capacidade sensorial e habilidades motoras (Reitan



Tipo de trabalho: RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

e Wolfson, 2003).

Os déficits somatossensoriais incluem alterações relacionadas ao reconhecimento e manipulação de objetos. A variedade de déficits que podem acompanhar a isquemia cerebral requer a utilização de diferentes testes para identificação de alterações funcionais. O teste com filamento de Von Frey é utilizado para avaliar a sensibilidade nociceptiva a estímulos mecânicos.

Objetivo

O presente estudo avaliou os efeitos da lesão isquêmica do ramo distal da artéria cerebral média (ACM) sobre a atividade somatossensorial em camundongos.

Métodos:

Foram utilizados 16 camundongos C57/BL6 machos adultos que foram aleatoriamente alocados em 2 grupos experimentais: 8 animais controle (CON) e 8 animais com lesão (AVC). Para a realização do procedimento da isquemia cerebral focal, os animais foram anestesiados com cetamina (50 mg/kg) e xilazina (5 mg/kg) administrados intraperitonealmente. Em seguida, foi realizado a oclusão da porção distal da artéria cerebral média (ACM) esquerda, por eletrocauterização. Os experimentos foram aprovados pelo Comissão de Ética no Uso de Animais da Unisul CEUA/UNISUL no. 13.007.4.08.IV.

Para avaliar a resposta nociceptiva foi utilizado o teste de von Frey. O teste consistiu na aplicação dos filamentos de 0,4 ou 0,6g. A frequência de resposta de retirada da pata de 10 aplicações dos filamentos foram registradas (PITCHER et al., 1999). A avaliação do limiar sensorial térmico ao calor foi realizada utilizando o teste da placa quente (Ugo Basile, modelo DS 37) (Columbus Instruments, USA). Os camundongos foram colocados dentro de um cilindro de acrílico (40 cm de altura por 20 cm de diâmetro), sobre a superfície de uma placa de metal, previamente aquecida a 48 °C. O tempo em segundos que o animal leva para levantar e sacudir a pata traseira direita da superfície da placa previamente aquecida foi cronometrado e considerado como indicativo de nociceção. nos dias 0, 7, 14, 21 e 28 dias após a cirurgia.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o teste *t* de Students ou ANOVA de uma via seguida pelo teste de Tukey. O nível de significância foi $p < 0,05$. Os dados foram expressos pela média \pm erro padrão da média (EPM).

Resultados:

Nos resultados, foi possível observar que a oclusão da ACM distal não alterou ($p > 0,05$) a frequência de retirada da pata traseira direita nem da pata traseira esquerda quando avaliadas com o filamento de *von Frey* de 0,4 g, nem a médio nem a longo prazo após procedimento de oclusão. Além disso, notou-se que oclusão da ACM distal também não alterou a frequência de retirada das patas traseiras direita e esquerda quando avaliadas com o filamento de 1,0 g, pelo mesmo período. Na avaliação da hiperalgesia térmica ao calor, observou-se que a oclusão da ACM distal não teve influência ($p > 0,05$) sobre a latência de retirada da pata frente ao estímulo térmico



Tipo de trabalho: RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

nocivo.

Conclusão:

A lesão isquêmica focal por oclusão da ACM, não alterou a função somatossensorial dos camundongos.

Apoio Financeiro:

CAPES, CNPq, FAPESC, UNISUL, UFSC.