

ESTUDO DA RESPOSTA ASTROCITÁRIA DE EXPRESSÃO DA GFAP (PROTEÍNA GLIAL FIBRILAR ÁCIDA) NA PROLE MASCULINA DE RATAS SUBMETIDAS À HIPERNUTRIÇÃO NA INFÂNCIA: EFEITOS DO TRATAMENTO COM OCITOCINA

Autora: Natalia Almeida dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Fernandes Bondan

A obesidade gera uma resposta inflamatória crônica e de baixo grau em tecidos periféricos, desencadeando, no sistema nervoso central (SNC), neuroinflamação e astrogliose, esta evidenciada pelo aumento da expressão do marcador astrocitário GFAP (proteína glial fibrilar ácida). A ocitocina (OCT) é um hormônio neuropeptídico hipotalâmico com importantes funções, como a modulação dos reflexos neuroendócrinos de vínculo com a prole. A OCT já foi descrita também como moduladora da resposta astrocitária, influenciando ainda a atividade neuronal. O presente projeto visa estudar, em um modelo de obesidade/sobrepeso infantil por redução da ninhada, os efeitos da OCT na prole masculina de ratos sobre o desenvolvimento da obesidade e sobre a expressão astrocitária da GFAP no SNC. Para indução de hipernutrição ou normonutrição, as ninhadas foram divididas, no segundo dia pós-natal (PND) em 2 grupos: um permanecendo com 12 filhotes e outro com redução da ninhada para 4 filhotes. O dia de nascimento foi registrado como PND 1. Nos PND 2, 10 e 21, os filhotes foram pesados e seus comprimentos medidos. No PND21, foi feito o desmame e os filhotes machos alojados, segundo sua nutrição, nas mesmas condições que seus progenitores. Do PND 21 ao 31, os animais do grupo experimental receberam tratamento com OCT (3 UI/kg, por via intranasal) e o grupo controle recebeu solução salina a 0,9%. Os ratos foram eutanasiados, com coleta de seus encéfalos para estudo imuno-histoquímico e morfométrico de expressão da GFAP no hipotálamo e no córtex frontal. A análise morfométrica encontra-se em desenvolvimento.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Apoio PROSUP-CAPES