



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS  |
| <b>Ano</b>        | 2023   |
| <b>Local</b>      | Campus Centro - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | Diferenças no padrão de respostas inflamatórias em ratos Wistar neonatos submetidos à hipóxia-isquemia em dois momentos do desenvolvimento |
| <b>Autor</b>      | MARCEL DE MEDEIROS DE MATTOS   |
| <b>Orientador</b> | CARLOS ALEXANDRE NETTO   |

**Justificativa:** A neuroinflamação medeia o dano causado pela hipóxia isquemia (HI). No entanto, há uma escassez de estudos sobre diferenças no padrão de respostas inflamatórias após à HI.

**Objetivo:** O presente trabalho teve como intuito investigar as diferenças no padrão das respostas inflamatórias entre animais submetidos à HI realizada no dia pós-natal (DPN) 3 (HIP3), e à HI realizada no DPN 11 (HIP11).

**Metodologia:** Filhotes de ratos Wistar, foram submetidos ao modelo de HI neonatal no DPN 3 (n=19) e no DPN11 (n=18). Os animais foram eutanasiados 72 horas após o procedimento cirúrgico. Os encéfalos foram retirados, crioprottegidos, fatiados e colocados sobre lâminas histológicas. Foram utilizados os anticorpos primários NeuN, GFAP e Iba-1 para a marcação por imunofluorescência de neurônios, astrócitos e micróglia, respectivamente, nas regiões de CA1 e CA3 do hipocampo. Foram utilizadas 3 fatias por animal e as imagens foram analisadas utilizando uma região de interesse. Para as análises de volume de lesão os cortes de encéfalo foram corados com hematoxilina-eosina e a análise volumétrica das áreas de interesse (hemisfério e hipocampo) foi realizada pelo método de Cavalieri.

**Resultados:** Os animais HIP11 apresentaram um maior dano tecidual nas estruturas analisadas. Na região de CA1 houve uma menor intensidade de fluorescência ipsi/contralateral para NeuN, bem como um aumento na intensidade para GFAP e Iba-1 quando comparado com o grupo sham. Na região CA3, houve um aumento na imunofluorescência para Iba-1 se comparados ao sham e ao HIP3, sem diferenças significativas para NeuN e GFAP. Nos animais HIP3 observou-se um aumento na imunofluorescência de GFAP sem diferenças para NeuN e Iba-1 quando comparado ao Sham. Para CA3 houve uma tendência a diminuição para NeuN e a aumento para GFAP. Os achados mostram que os animais HIP3, apresentam uma menor resposta associada a neuroinflamação após HI neonatal.