



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Efeito da hipotermia terapêutica sobre o número de leucócitos circulantes após a hipóxia-isquemia neonatal
<b>Autor</b>	ANNA CLARA MACHADO COLUCCI
<b>Orientador</b>	LUCIANO STURMER DE FRAGA

Efeito da hipotermia terapêutica sobre o número de leucócitos circulantes após a hipóxia-isquemia neonatal

Anna Clara Machado Colucci, Luciano Stürmer de Fraga

Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A hipotermia terapêutica (HT) é o tratamento clínico utilizado em casos de hipóxia-isquemia (HI) neonatal. Entretanto, a redução da temperatura pode afetar a resposta imune periférica e impactar a lesão cerebral. Neste estudo, foram avaliados os efeitos da HT sobre a lesão cerebral, o número de leucócitos circulantes e o peso do baço em animais submetidos à HI neonatal. Ratos Wistar com 7 dias de vida (P7) foram divididos nos grupos SHAM, HI e HT. Os grupos HI e HT foram submetidos à oclusão permanente da carótida comum direita e expostos a uma atmosfera hipóxica (8% de oxigênio) por 90 min. Após a HI, os animais do grupo HT foram submetidos à hipotermia (temperatura corporal de 32°C) por 5h. O grupo SHAM passou por cirurgia fictícia e foi mantido em normóxia e normotermia. Os animais foram eutanasiados em P21. Os hemisférios cerebrais e o baço foram coletados e pesados e foram preparados esfregaços sanguíneos para a contagem de leucócitos (CEUA/HCPA: 19-0420). O hemisfério cerebral ipsilateral à oclusão carotídea apresentou um menor peso percentual nos animais do grupo HI de ambos os sexos (Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ ), indicando uma perda de tecido cerebral que não foi revertida pela HT. O número de leucócitos circulantes estava diminuído nos animais machos submetidos à HI (Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ ), o que foi apenas parcialmente revertido pela HT e sugere uma imunossupressão tardia pós-HI. Nas fêmeas, observou-se um aumento no número de leucócitos circulantes no grupo HI (Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ ). O peso do baço estava reduzido apenas nas fêmeas do grupo HI (ANOVA,  $p < 0,05$ ), o que pode sugerir uma contração do baço associada à liberação e consequente aumento do número de leucócitos circulantes observado nesse grupo. Os resultados deixam clara a existência de dimorfismo sexual nos parâmetros avaliados, o que deve ser considerado durante o planejamento de intervenções utilizando HT.