

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Efeito da hipóxia intermitente no astrocítico hipocampal em um modelo animal de apneia do sono
Autor	BRUNO DE BRITO LOPES
Orientador	DENIS MARTINEZ

Efeito da hipóxia intermitente no astrocítico hipocampal em um modelo animal de apneia do sono

Bruno de Brito Lopes, Denis Martinez

Laboratório interdisciplinar de pesquisa do sono (LIPES), HCPA, UFRGS

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) causa hipóxia intermitente e disfunções cognitivas específicas. S100B, uma proteína produzida por astrócitos, está elevada em pacientes com AOS. A astrocitose pode indicar danos neuronais. Testamos a hipótese de que a magnitude das alterações astrocitárias varia em diferentes subcamadas de hipocampo - CA1, CA3 e giros dentados - de uma forma que se correlaciona com as deficiências cognitivas.

Objetivo: Avaliar se a hipóxia intermitente aumenta a imunorreatividade S100B (astrocitose) de forma diferente em cada subcamada do hipocampo.

Métodos: Os camundongos CF-1 foram expostos a 35 dias de hipóxia intermitente (n=27) ou hipóxia simulada (n=27), alternando 30 segundos de hipóxia progressiva com uma concentração mínima de oxigênio de $7\pm 1\%$, com 30 segundos de normóxia. Foram realizadas análises quantitativas da coloração imuno-histoquímica para S100B. Os procedimentos foram aprovados pelo Comitê institucional de Ética em Pesquisa Animal (08309).

Resultados: A densidade média de astrócitos do hipocampo imunorreativo ao S100B foi de $95,6\pm 1,6$ células/mm² na hipóxia e de 84 ± 2 células/mm² ($P<0,001$) no grupo simulado. Diferenças semelhantes também foram observadas nas subcamadas CA1 e CA3, mas foram menos visíveis no giro dentado.

Conclusão: A análise qualitativa revelou a presença de cariorrexe, neurônios picnóticos e astrócitos hipertróficos apenas no grupo da hipóxia. Contrariamente à nossa hipótese, a hipóxia intermitente aumentou a densidade e imunorreatividade para S100B de astrócitos em todas as subcamadas do hipocampo. Esses achados refletem danos neuronais, seguidos de astrocitose reativa, sugerindo que a AOS representa um risco generalizado para estruturas criticamente envolvidas com a função neurocognitiva.