

**eP1875**

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

Bruno de Brito Lopes, Denis Martinez - HCPA

**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/mm<sup>2</sup> na hipóxia e de  $84\pm 2$  células/mm<sup>2</sup> ( $P < 0,001$ ) 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. **Palavra-chave:** apneia obstrutiva do sono