

447

NEURÔNIOS GABA-IMUNORREATIVOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DO MOLUSCO MEGALOBULIMUS ABBREVIATUS E VARIAÇÃO DA IMUNORREATIVIDADE SOB ANOXIA. Bárbara Paranhos Coelho, Luciano Stürmer de Fraga, Aline Silva Gonçalves, Graziani

Antunes, Denise Maria Zancan (orient.) (UFRGS).

O caracol terrestre *M. abbreviatus* é uma espécie anaeróbia facultativa, que permanece enterrada em condições de baixa umidade e temperatura, submetendo-se a um estado de hipóxia. Em estudos anteriores, o sistema nervoso central (SNC) desses animais demonstrou uma tendência à depressão metabólica como estratégia de sobrevivência em ambiente com baixa tensão de O₂. Neurotransmissores inibitórios poderiam estar regulando este processo de adaptação. Esse estudo teve por objetivo: mapear os neurônios GABA-imunorreativos (GABA_{ir}) nos gânglios cerebrais (GC) e subesofageais (GS) do caracol (não descrito nessa espécie) e avaliar a variação da intensidade desta imunorreatividade no SNC sob anoxia. Foram utilizados caracóis coletados em Charqueadas (RS) e mantidos sob condições controladas de temperatura, fotoperíodo e umidade. Os animais (total: 30) foram expostos a ambiente com 0% de O₂ por 3h (5) ou 12h (5); um grupo (5) foi mantido em anoxia por 3h, seguido de 15h de recuperação aeróbia. Os controles (15) permaneceram em ambiente aeróbio, mas sob as mesmas demais condições que os anóxicos. A distribuição de neurônios GABA-ir foi feita através de imunistoquímica (anticorpo policlonal, desenvolvido em coelho, Sigma, 1:1000) e a intensidade da imunorreação por densitometria óptica. Neurônios GABA_{ir} estão presentes nos GC e glânglios pedais do caracol, e neuritos GABA-ir ocorrem nos neuropilos dos GC e GS. A anoxia diminuiu a imunorreatividade nos neuropilos (3h e 12h) e nos somas (3h) de GS. Não houve alteração nos neuropilos do GC. A reoxigenação aumentou GABA-ir nos somas de GS e GC. Os dados revelam que o nível de GABA_{ir} diminui nos GS sob anoxia e aumenta ou não sofre alteração nos neurônios do GC, sugerindo uma resposta diferenciada do sistema GABAérgico à anoxia.