

**Introdução:** A abstinência de álcool pode levar ao dano neuronal, alterações neuroquímicas e comportamentais que podem contribuir com a recaída. S100B é uma proteína astrogliar cujo aumento de concentração sérica vem sendo correlacionado aos transtornos afetivos que coocorrem com o alcoolismo. Entretanto, a variação nos níveis de S100B em fases diversas da abstinência, bem como a sua relação com os comportamentos relacionados à recaída, tal como ansiedade, ainda não estão bem elucidados.

**Objetivos:** Analisar a variação dos níveis séricos de S100B e de ansiedade em momentos diversos após a retirada de álcool em ratos.

**Materiais e Métodos:** Ratos Wistar (n = 26), machos, adultos (~ 300 g), foram divididos em dois grupos: etanol, tratado com etanol (2 g/kg) dissolvido em solução glicosada 3% (p/v), e controle, tratado apenas com solução glicosada 3%; os tratamentos foram feitos por gavagem 2x/dia durante 30 dias. O comportamento dos ratos foi analisado 20 horas (E20h) e 5 dias (E5d) após a o último tratamento, no teste do campo aberto (5 minutos) e em seguida no labirinto em cruz elevado (LCE, 5 minutos), ambos registrados em vídeo. Usando o programa Wabehav, no campo aberto foram analisados andar central e periférico (número de quadrantes), frequências de rearing e grooming; para o LCE foram avaliadas frequência de entradas no braço aberto e fechado, bem como tempo de permanência em cada braço e na área central. Os níveis séricos de S100B foram mensurados por ELISA. Os dados foram analisados através do teste t de Student para amostras independentes e/ou teste t pareado. Foram aplicados os testes de Mann-Whitney e Wilcoxon para variáveis que não seguiram distribuição normal.

**Resultados:** Após 5 dias da interrupção do tratamento, houve uma diminuição do número de hearings nos grupos tratados com etanol em relação ao controle, bem como entre as 20h e 5 dias do grupo etanol. O número de groomings foi significativamente menor apenas no grupo E5d, bem como o andar total ( $p < 0,01$ ). No LCE, animais em 5 dias após a retirada de álcool entraram e permaneceram significativamente menos tempo nos braços abertos quando comparados a 20 h após a retirada e ao grupo controle (5 dias) ( $p < 0,05$ ). Os níveis séricos de S100B foram significativamente maiores em 20 h do que em 5 dias nos animais que receberam etanol ( $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** A retirada do álcool após 30 dias de tratamento induz comportamento ansioso após 5 dias, mas não 20h. Entretanto, os níveis séricos de S100B parecem aumentar apenas no início da abstinência (20 horas) retornando ao normal com o passar dos dias. Tendo em vista a função neurotrófica da S100B, o aumento dos níveis séricos desta proteína pode refletir uma tentativa do sistema nervoso central de contornar os danos neuronais causados pela retirada do álcool. Entretanto, mais estudos devem ser feitos de forma a esclarecer a influência deste peptídeo sobre a ansiedade relacionada à retirada de álcool.