

**P 1245****Estimulação transcraniana por corrente contínua melhora a memória de curta duração em um modelo animal do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**

Sávio Luiz Santos Lopes; Douglas Teixeira Leffa; Yan Matheus de Brum; Isabel Cristina de Macedo; Bruna Bellaver; Carla de Oliveira; Joice Freitas; André Quincozes-Santos; Luis Augusto Rohde; Iraci Lucena da Silva Torres - UFRGS

**Introdução:** O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do desenvolvimento caracterizado por níveis inapropriados de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Evidências apontam que pacientes com TDAH apresentam déficits na memória declarativa, relacionados a distúrbios em processos atencionais. Sabe-se que a codificação da informação para a memória depende de circuitos catecolaminérgicos, os quais se encontram hipoativos no transtorno. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) consiste na aplicação de uma corrente elétrica no escalpo com o objetivo de alterar a excitabilidade cortical. **Objetivo:** O estudo objetivou avaliar os efeitos da ETCC em diferentes tipos de memória e sobre nos níveis de dopamina (DA) em um modelo animal de TDAH. **Métodos:** 48 ratos adultos foram empregados, sendo 28 SHR e 20 controles Wistar Kyoto (WKY). Os animais de cada linhagem foram divididos em 3 grupos: o primeiro (tA, n= 6-10) recebeu ETCC (0.5 mA, 20 min/dia durante 8 dias, córtex frontal), o segundo (tS, n= 6-10) recebeu uma estimulação sham, o terceiro (C, n= 6-10) não foi manipulado. TA e tS foram imobilizados durante a estimulação. A memória de curta duração (MCD) foi mensurada com o teste do reconhecimento de objetos e a memória de trabalho (MT) foi avaliada por meio do labirinto em Y. Os níveis de TNF- $\alpha$  e IL-10 foram avaliados por ELISA, e os níveis de GSH e DCFH foram avaliados por método fluorimétrico. Análise estatística foi realizada com ANOVA de duas vias e teste post-hoc de Bonferroni. Os níveis de DA foram mensurados por ELISA em hipocampo, córtex pré-frontal, estriado e tronco cerebral. Análise estatística foi realizada com ANOVA de duas vias e teste post-hoc de Bonferroni, com significância quando  $p < 0.05$ . **Resultados:** Na STM, os SHR tS e C tiveram menor tempo de exploração no novo objeto quando comparados aos WKY, e a ETCC foi capaz de aumentar o tempo de exploração dos SHR ( $F(2, 39) = 9.13, p = 0.0006, n = 6-10$ ). Não houve diferença estatística no teste do labirinto em Y. Houve um aumento dos níveis de DA no estriado ( $F(2, 36) = 18.19, p < 0.001, n = 6-10$ ) e hipocampo ( $F(2, 36) = 7.60, p = 0.002, n = 6-10$ ) de ambas as linhagens com a ETCC. **Conclusão:** Os resultados apontam para uma possível eficácia da ETCC em manejar déficits de memória nos SHR, possivelmente relacionado a uma facilitação da neurotransmissão hipocampal. **Apoio financeiro:** FIPE / HCPA (projeto nº 14-0103), PIBIC CNPq / HCPA, BIC/UFRGS, CNPq, FAPERGS, CAPES. **Unitermos:** TDAH; ETCC; Memória