



| | |
|--------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2013 |
| Local | Porto Alegre - RS |
| Título | A Ativação da Via Núcleo do Trato Solitário - Núcleo Paragigantocelular - Locus Coeruleus - região CA1 do Hipocampo Dorsal é Necessária para a Consolidação da Memória de Reconhecimento de Objetos |
| Autor | BIANCA ESTEFANI SCHMIDT |
| Orientador | IVAN IZQUIERDO |
| Instituição | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul |

O Núcleo do Trato Solitário (NTS) recebe informações gustativas e viscerais a partir de fibras aferentes do nervo vago, e envia projeções para várias regiões do cérebro, inclusive para o Núcleo Paragigantocelular (PGi). O PGi envia fibras excitatórias glutamatérgicas para o Locus Coeruleus (LC), que, por sua vez, envia projeções noradrenérgicas para o hipocampo e amígdala. A liberação de noradrenalina no hipocampo (região CA1) e amígdala é essencial para a formação das memórias emocionais, além de ser muito importante para a identificação de novidades, como ocorre na tarefa de reconhecimento de objetos. Com o objetivo de verificar se a ativação da via NTS-PGi-LC-CA1 é necessária para a consolidação da memória de reconhecimento de objetos (RO), ratos Wistar machos (3 meses de idade, 350-380 g), foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implantação de cânulas guia nas regiões estudadas. Após um período de recuperação, os animais foram habituados ao aparato experimental de RO por 4 dias (sessão diária de 20 min). Vinte quatro horas depois da última sessão de habituação, os animais foram submetidos a uma sessão de treino (dia 1), na qual foram expostos a dois objetos diferentes por 5 min. Depois de vinte e quatro horas (dia 2) os mesmos foram submetidos a uma sessão de teste, na presença de um objeto familiar e um novo por 5 min. Durante as sessões de treino e teste verificou-se o tempo gasto na exploração (cheirar, tocar) de cada um dos objetos. As drogas foram infundidas bilateralmente em diferentes momentos após a sessão de treino (imediatamente, 3h ou 6h após o treino). Os experimentos estão de acordo com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, segundo o número 2008076. Verificou-se que a inibição do NTS, PGi ou LC através da infusão bilateral de muscimol, agonista do receptor GABA_A, até 3 horas após a sessão de treino na tarefa de RO prejudica a consolidação desta memória. Adicionalmente, a infusão de timolol, um antagonista de receptores b-adrenérgicos, na região CA1 do hipocampo também prejudica a consolidação da memória de RO. A infusão de noradrenalina, agonista noradrenérgico, na região CA1 do hipocampo dorsal e NMDA (n-metil-d-aspartato), agonista do receptor glutamatérgico do tipo NMDA, em LC não altera a consolidação da memória de RO, mas reverte o prejuízo causado pela infusão de muscimol no NTS, PGi ou LC. Os dados são apresentados como percentagem do tempo total de exploração ($P \geq 0,01$ no teste *t* de Student com média teórica = 50). Com isso, conclui-se que a ativação da via NTS-PGi-LC-CA1 é necessária para a consolidação da memória de RO.