

O NMR é uma das principais fontes de inervação serotoninérgica ascendente, com projeções importantes para o septo e hipocampo. Investigação recente deste laboratório, utilizando lesão eletrolítica, mostrou que esse núcleo da rafe está envolvido na expressão de respostas comportamentais e autonômicas do medo condicionado contextual. Entretanto, a lesão eletrolítica destrói corpos celulares e também fibras de passagem para as outras estruturas. Para contornar esse problema, no Experimento I dessa tese, investigamos o papel desse núcleo no medo condicionado através do uso de lesão com a neurotoxina N-Methyl-D-aspartato (NMDA), que destrói unicamente corpos celulares (Kohler & Schwarcz, 1983). A escolha do NMDA, dentre a variedade de neurotoxinas existentes, se deve ao fato de que esta droga não promove destruição neuronal a distância nem desmielinização do axônio no local da infusão, como ocorre com o ácido kaínico e com o ácido ibotênico, respectivamente (Kohler & Schwarcz, 1983; Hall & Waraczynski, 1991). No entanto, o NMDA lesa corpos celulares indistintamente, independente do neurotransmissor envolvido. Em razão disso, o mesmo procedimento experimental foi realizado com microinjeções locais no NMR de (\pm)-8-hidroxi-dipropilaminotetralina (8-OH-DPAT). Esse agonista de receptores 5-HT_{1A} diminui a frequência de disparos de neurônios serotoninérgicos da rafe e a liberação de serotonina no terminal nervoso. Também, avaliamos a atividade locomotora do animal, com o intuito de verificar o envolvimento de mecanismos serotoninérgicos na desinibição comportamental observada em animais com lesão do NMR.

Além de observar os efeitos comportamentais e autonômicos da lesão com NMDA e da microinjeção de 8-OH-DPAT no NMR sobre o condicionamento contextual aversivo, também conduzimos um segundo trabalho (Experimento II) para avaliar as respostas condicionadas de medo a um estímulo discreto (luz ou som;

estímulo condicionado – EC), previamente pareado com choques nas patas (estímulo incondicionado –EI).

Esses dois experimentos serão apresentados separadamente, seguidos de uma discussão geral de todos os resultados obtidos.