



A inibição da liberação de dopamina no período de consolidação/reconsolidação da memória bloqueia o desenvolvimento de uma resposta locomotora sensibilizada produzida por morfina

João Marcos de Mello Bastos, Joaquim Barbosa Leite Junior, Marinete Pinheiro Carrera.

Substâncias psicoativas como a morfina aumentam a concentração de dopamina (DA) em estruturas cerebrais relacionadas à sensação de prazer e à recompensa. Esse mecanismo é um contribuinte importante para a dependência química e para o estabelecimento de processos de aprendizagem, pois favorece a consolidação da memória. A sensibilização comportamental e o condicionamento são processos de aprendizagem reconhecidamente relacionados à dependência química. Assim, uma diminuição da atividade da dopamina durante a consolidação da memória prejudicaria o desenvolvimento da sensibilização e condicionamento. Além disso, sabe-se que memórias já consolidadas tornam-se lábeis e susceptíveis a interrupções quando evocadas, processo conhecido como reconsolidação da memória. O objetivo do presente trabalho foi verificar o efeito da inibição da liberação de DA durante o período de consolidação/reconsolidação da memória no desenvolvimento de uma resposta locomotora sensibilizada e condicionada produzida por morfina 10,0 mg/kg (MOR). Para isso, utilizou-se a apomorfina (APO; agonista dopaminérgico) que em dose baixa (0,05 mg/kg) atua nos receptores D2 pré-sinápticos bloqueando a liberação de DA. Ratos Wistar receberam MOR 10,0 mg/kg ou veículo (VEI) e foram colocados imediatamente na arena para registro da locomoção por 5 min. Imediatamente após o término da sessão experimental, receberam APO 0,05 mg/kg ou VEI pelo período de 5 ou 10 dias - fase de indução. Após 2 dias de retirada ocorreu o teste de condicionamento, no qual os animais receberam VEI e foram colocados na arena por 5 min. Após mais 2 dias de retirada, ocorreu o teste de sensibilização, no qual os animais receberam MOR e foram colocados na arena por 30 min. Os resultados mostraram que a administração de APO 0,05 mg/kg no período de consolidação (dia 1 da fase de indução) e reconsolidação (os outros dias da fase de indução) bloqueou o desenvolvimento da sensibilização e também a expressão do condicionamento e sensibilização no grupo que foi induzido com MOR. Resultado oposto foi visto no grupo que foi induzido com MOR e recebeu VEI após a sessão experimental. A inibição de DA prejudica a consolidação/reconsolidação da memória.

Palavras-chave: Morfina, Consolidação/reconsolidação da memória, Apomorfina.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ, UENF.