

A evocação da memória desencadeia uma variedade de processos que podem enfraquecer, reforçar ou alterar informações armazenadas através de dois processos distintos: extinção ou reconsolidação. A extinção de memórias aversivas geralmente não persiste devido à recuperação espontânea, limitando sua eficácia clínica. Sabe-se que a reconsolidação permite a modificação de informações previamente armazenadas na chamada Atualização. Atualizar uma memória aversiva para torná-la menos aversiva pode ser um modo efetivo e duradouro de reduzir a expressão de medo em patologias como o Transtorno do Estresse Pós-Traumático. Nesse estudo, investigamos se a reativação de uma memória de Condicionamento Aversivo ao Contexto (CAC), pareada com um estímulo apetitivo (chocolate), pode alterar seu valor emocional e, assim, modificar a resposta de medo. Foram utilizadas Ratas Wistar com dois meses de idade ($n = 6$ a 10 por grupo), treinadas na tarefa de CAC (2 choques/2s de $0,5\text{mA}$ ou $0,7\text{mA}$). Os animais foram reexpostos ao contexto do CAC por 3 ou 9 minutos (sessão de reativação Curta ou Longa) na presença do estímulo apetitivo (grupo Atualização) ou não (grupo Controle). A reativação ou as reativações foram realizadas ou somente 6 dias após o treino (1 reativação de memória recente), ou nos dias 4, 6 e 8 pós-treino (múltiplas reativações de memória recente), ou ainda nos dias 30, 32 e 34 pós-treino (múltiplas reativações de memória remota). No dia 11, nos protocolos de reativação de memória recente, ou no dia 37, no protocolo de reativação de memória remota, os ratos foram testados por 4 minutos no contexto do CAC sem o chocolate. Uma sessão de reteste foi conduzida 20 dias após o teste com o objetivo de avaliar a recuperação espontânea. Para comparação entre os grupos, foi utilizado o Teste t para amostras independentes com 5% de significância. Foi observado que os animais do grupo Atualização submetidos a 1 reativação longa e recente e múltiplas reativações recentes mostraram uma significativa diminuição no congelamento durante as sessões de reativação, teste e reteste em comparação com os animais do grupo Controle. Ratos do grupo Atualização submetidos a 1 reativação curta e recente ou múltiplas reativações remotas mostraram uma significativa diminuição no congelamento durante a sessão de reativação quando comparados ao grupo Controle, mas não diferiram na sessão de teste. Animais do grupo Atualização também não diferiram do grupo Controle nas sessões de reativação e teste quando a intensidade do choque durante o treino era de $0,7\text{mA}$. Foi constatado, então, que a presença de um estímulo apetitivo durante a reconsolidação alterou a memória de forma duradoura, tornando-a menos aversiva e evitando a recuperação espontânea do comportamento de medo. A atualização da memória ocorreu apenas em parâmetros específicos (treino com choque médio, 1 reativação longa ou múltiplas reativações curtas). Nosso trabalho indica que a atualização da memória induzida pelo processo de reconsolidação torna o traço de memória suscetível à incorporação de novas informações que podem alterar seu conteúdo e significado emocional, diminuindo sua aversividade. Isso sugere que o processo de Atualização seja promissor para tratamentos de patologias relacionadas com memórias traumáticas.