

125

**MEMÓRIA: CONSOLIDAÇÃO, EVOCÇÃO, EXTINÇÃO E SÍNTESE PROTÉICA.** *Tiago L. Dedavid e Silva\**, *Monica R.M. Vianna\**, *German Szapiro*, *James L. McGaugh<sup>#</sup>*, *Jorge H. Medina*, *Ivan Izquierdo\**. (\*Centro de Memória, Depto. de Bioquímica, ICBS, UFRGS; Laboratorio de Neuroreceptores, Instituto de Biología Celular y Neurociencia Eduardo de Robertis, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires; e <sup>#</sup>Center for the

Neurobiology of Learning and Memory and Department of Neurobiology and Behavior, University of California, Irvine).

As muitas evidências demonstrando que inibidores de síntese protéica são capazes de induzir amnésia em uma variedade de espécies e modelos experimentais indicam que a consolidação de uma nova informação necessita da síntese de novas proteínas. A tarefa de esquivar inibitória, um modelo experimental para memórias aversivas, compõe-se de uma sessão de treino, em que um rato ao descer de uma plataforma (estímulo condicionado, CS) recebe um choque (estímulo incondicionado, US), e de sessões de teste, em que o animal é exposto ao CS mas não ao US, sendo memória (resposta condicionada, CR) um incremento na latência em descer da plataforma. Em nosso estudo, animais foram expostos a uma sessão de treino e múltiplas sessões de teste, em intervalos de 24 horas. Animais normais demonstraram progressiva extinção da CR, e esta foi revertida por um choque de reforço, RS (igual ao US, mas fora de contexto). A infusão de anisomicina, um inibidor da síntese protéica, em CA1 - hipocampo dorsal, 15 min pré-treino, bloqueou o condicionamento, e este não alterou-se pela apresentação de um RS, provavelmente pela ausência de memória. A infusão de anisomicina 15 min antes, ou imediatamente depois da primeira sessão de testes, bloqueou a extinção, melhorando a performance dos animais nos testes subsequentes. Portanto, a extinção é um novo aprendizado, que inicia-se após a primeira sessão de teste como resultado da ruptura do par CS-US, sendo dependente da síntese de novas proteínas, assim como a consolidação.