



EXERCÍCIO FÍSICO REALIZADO DURANTE A GESTAÇÃO PODE PREVENIR DÉFICIT DE MEMÓRIA RELACIONADO À PRIVAÇÃO MATERNAL

Marisele Dos Santos Soares, discente de graduação, UNIPAMPA
Guilherme Salgado Carrazoni, discente de pós-graduação, UNIPAMPA
Karine Ramires Lima, discente de pós-graduação, UNIPAMPA
Pâmela Billig Mello Carpes, docente, UNIPAMPA
mariselesoares.aluno@unipampa.edu.br

A Privação Maternal (PM) promove alterações no funcionamento do sistema nervoso central gerando déficits cognitivos que persistem ao longo da vida. Por outro lado, demonstraram que a prole de ratas submetidas ao exercício físico durante a gestação apresenta melhor memória que a prole de ratas que não foram submetidas ao exercício físico. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do exercício físico realizado pela mãe antes e/ou durante a gestação na memória da prole submetida à PM. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UNIPAMPA (CEUA 042/2018). Utilizamos 24 ratas Wistar divididas em grupo Controle (CT): não realizaram nenhum protocolo de exercício físico; Exercício pré-gestação (EP): iniciaram o protocolo de exercício físico 4 semanas antes do período de acasalamento (corrida em esteira; 60-70% do VO₂ máximo) e continuaram durante a gestação (protocolo de velocidade de 8m/min até o final da segunda semana de gestação, onde foi diminuída para 6m/min até o nascimento dos filhotes), e; Exercício Maternal (EM): somente realizaram o protocolo de exercício físico durante a gestação. Após o nascimento, os filhotes foram subdivididos em dois grupos: Sem intervenção (SI): não submetidos à PM e; PM: submetidos à PM. Para avaliar a memória, foi utilizada a tarefa de Reconhecimento de Objetos (RO), que consiste em uma caixa de madeira com a parte frontal de vidro transparente. Inicialmente os animais foram habituados ao aparato durante 4 dias, 20 min/dia. Após, dois objetos (A e B) foram colocados na caixa para livre exploração durante 5 min; 24 h após, um dos objetos foi substituído por um novo (C) e novamente os animais tiveram 5 min para livre exploração. Em cada sessão foi contabilizado o tempo de exploração em cada objeto e convertido em porcentagem do tempo total de exploração. Um teste t de uma amostra foi utilizado para comparação do percentual com uma média teórica de 50%. Os grupos não submetidos à PM exploraram por mais tempo o novo objeto (CT P=0,01; EP: P=0,01 e; EM: P=0,01), demonstrando consolidação da memória. O protocolo de PM gerou déficit de memória (PM: P=0,07). Já o exercício realizado durante a gestação preveniu o déficit causado pela PM (EM+PM: P=0,004). Surpreendentemente, o grupo EP não foi capaz de prevenir o déficit de memória causado pela PM (EP+PM: P=0,053). Conclui-se que o exercício realizado durante a gestação previne o déficit de memória causado pela PM. A diminuição da intensidade ao iniciar a gestação pode estar envolvida com a falta de efeitos neuroprotetores observado no grupo EP+PM, já que ocorre diminuição dos níveis de fatores neuroprotetores, como o BDNF e NGF, em organismos em períodos de destreino, o que pode ser o caso do grupo.

Agradecimentos: PROCAD/CAPES, L'Oreal/UNESCO/ABC, PQ/CNPq, AGP/Unipampa.

Palavras-chave: Privação maternal; Memória; Exercício.