



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeito do exercício físico prévio sobre o estresse crônico variado: foco nos sintomas depressivos e alterações cardíacas em ratos adultos
Autor	JOSIANE RUTZ HARTWIG
Orientador	ANGELA TEREZINHA DE SOUZA WYSE

Efeito do exercício físico prévio sobre o estresse crônico variado: foco nos sintomas depressivos e alterações cardíacas em ratos adultos.

Nome do Bolsista: Josiane Rutz Hartwig

Orientadora: Prof^a Dr^a Angela T.S. Wyse

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dados mostram que as doenças psiquiátricas e cardiovasculares estão associadas à vivência de situações estressantes e que pacientes que apresentam essas doenças simultaneamente tem um pior prognóstico, cujas causas são desconhecidas. Os objetivos do presente trabalho foram avaliar os efeitos do exercício físico (EX) prévio sobre o estresse crônico variado (ECV), avaliando o *status* ansioso-depressivo [preferência por alimentos doces (PAD) e labirinto em cruz elevada (LCE)], ganho de peso corporal, relação pesos de órgãos/peso corpóreo e parâmetros de estresse oxidativo nomeados oxidação do DCFH, níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), conteúdo total de tióis, níveis de nitritos, atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) em coração de ratos. Após aprovação do projeto pelo CEUA/UFRGS (#28959), ratos Wistar machos de 21 dias de vida pós-natal foram estimulados ao EX em esteira ergométrica 20 min, três vezes por semana, durante dois meses. Após, foram submetidos a 40 dias de ECV. Ao final do período de ECV foram submetidos a testes comportamentais (n=6) e eutanasiados para a remoção das glândulas suprarrenais e do coração para análises anatômicas (n=6) e bioquímicas (n=4-6). Anedonia e o ganho de peso corporal foram avaliados após os períodos de EX e ECV. A análise estatística foi realizada pelo teste *t* de Student ou ANOVA de 2-vias seguida pelo pós-teste de Tukey, sendo considerado significativo $p < 0,05$. Os testes comportamentais mostraram que o ECV diminuiu a PAD ($p < 0,05$) causando anedonia nos ratos. O EX *per se* não alterou a PAD aos 81 ($p > 0,05$) e aos 123 ($p > 0,05$) dias de vida pós-natal dos animais e, quando prévio ao ECV, preveniu tal alteração. O comportamento no LCE não foi alterado pelos protocolos aplicados. O ECV, anatomicamente, aumentou o tamanho das glândulas suprarrenais ($p < 0,01$) e do coração ($p < 0,05$) e prejudicou o ganho de peso corporal nos animais ($p < 0,01$). O EX *per se* não alterou o peso das estruturas e corpóreo dos animais, tanto após o EX ($p > 0,05$) como ao final do ECV ($p > 0,05$) e, quando prévio ao ECV foi capaz de prevenir tais alterações. Quanto aos parâmetros de estresse oxidativo, o ECV aumentou os níveis de TBARS ($p < 0,01$) sem alterar outros parâmetros relacionados, o EX *per se* não alterou tais parâmetros e, quando prévio ao ECV preveniu o aumento dos níveis de TBARS sem causar outras alterações. Sendo assim, o EX pode ser um forte aliado para a prevenção do desenvolvimento de comorbidades associadas ao estresse, uma vez que ele preveniu o desenvolvimento da anedonia, a hipertrofia das suprarrenais e do coração, o prejuízo no ganho de peso corpóreo e a lipoperoxidação lipídica cardíaca observada em ratos estressados. Apoio Financeiro: CNPq, PRONEX-FAPERGS.