



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Interação entre dieta palatável e isolamento social durante a pré-puberdade sobre a atividade locomotora e resposta à anfetamina em ratas adultas
Autor	FABRÍCIO PEREIRA MATTOS
Orientador	CARLA DALMAZ

Introdução: O período pré-pubere é um período crítico no desenvolvimento. Intervenções neste período podem gerar consequências sobre a emoção, o comportamento e o metabolismo a longo prazo. O estresse no início da vida induz uma série de eventos fisiológicos, neurobiológicos e hormonais que resultam na desregulação de vias do sistema de recompensa e de resposta ao estresse. Estas mudanças podem facilitar a auto-administração de drogas na vida adulta. Um dos mais potentes estressores durante a pré-puberdade é o isolamento social. O estresse também estimula o consumo de alimento palatável, talvez pela ativação do sistema de recompensa mesocorticolímbico. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da exposição subaguda ao isolamento social durante o período pré-pubere na vigência ou não de livre acesso a dieta palatável sobre a atividade locomotora basal e resposta à anfetamina em ratas adultas. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas ratas fêmeas de 21 dias. Parte destas ratas foi isolada em caixas moradias pequenas do 21º ao 35º dia de vida e recebiam ou não uma dieta palatável (rica em carboidratos simples). Animais controle eram mantidos em grupos e recebiam apenas ração padrão, ou ração padrão e a dieta palatável. No 35º dias os animais isolados eram ressocializados e continuavam recebendo a dieta palatável até a vida adulta. Aos 60 dias de vida a dieta foi retirada por 5 dias e então foi realizado o teste do campo aberto a fim de avaliar a atividade locomotora, durante 30 minutos, após a injeção de salina (1ml/Kg). No dia seguinte os mesmos animais receberam uma injeção de anfetamina (dietilpropiona, 10mg/Kg) e foram submetidos ao campo aberto, também por 30 minutos. A distância percorrida no aparato foi verificada utilizando o *softwer any-maze vídeo tracking*. **Resultados:** A ANOVA de duas vias mostrou um efeito do estresse ($p=0,026$) em diminuir a atividade locomotora e uma interação estresse e dieta ($p=0,025$), no primeiro dia de exposição. A interação ocorreu pois houve uma reversão dos efeitos do estresse com a exposição à dieta palatável. A ANOVA de medidas repetidas mostrou que todos os grupos aumentaram a atividade locomotora após a injeção de anfetamina e houve uma interação estresse e dieta ($p=0,030$), uma vez que o grupo submetido ao estresse por isolamento, apesar de apresentar menor atividade locomotora basal, apresentou uma maior resposta à anfetamina, suficiente para se tornar igual aos demais grupos. Em conclusão, o estresse diminui a atividade locomotora, sugerindo uma possível redução na atividade dopaminérgica basal. Contudo, esses animais respondem fortemente à anfetamina, atingindo níveis de atividade semelhante aos demais grupos. O acesso à dieta palatável reverte esses efeitos. É possível que a exposição ao estresse neste período da vida tenha causado uma programação no sistema dopaminérgico, podendo tornar o animal mais suscetível, por exemplo, ao uso de drogas de abuso.