



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência do ritmo circadiano sobre o perfil exploratório de ratos no teste de campo aberto: habituação ou falta de motivação?
Autor	THAINÁ GARBINO DOS SANTOS
Orientador	DIOGO LOSCH DE OLIVEIRA

O ritmo circadiano influencia muitos processos fisiológicos e comportamentais como sono, alimentação e memória, além de alterar a estrutura espaço-temporal do comportamento locomotor/exploratório de ratos quando expostos a ambientes desconhecidos. Em um estudo recente, demonstramos que animais testados no teste do campo aberto (TCA) apresentam uma diminuição na exploração ao longo do teste e esta redução ocorre mais rapidamente em animais testados no período da manhã quando comparados aos animais testados à noite. Desta forma, o presente estudo foi desenvolvido para investigar se a rápida redução de exploração apresentada pelos animais testados pela manhã é devido a uma melhor performance na aquisição de informações sobre o ambiente (habituação) ou a uma falta de motivação em explorá-lo. Ratos Wistar machos (60 dias de idade) foram mantidos em ciclo claro/escuro 12:12h (luzes acendem às 7h). Os animais foram divididos em 4 grupos conforme o horário em que foram testados: "Manhã-Manhã-Manhã (MMM)", "Manhã-Manhã-Noite (MMN)", "Noite-Noite-Noite (NNN)" e "Noite-Noite-Manhã (NNM)". Os animais foram submetidos ao TCA por 15 minutos em três sessões consecutivas (intervalos de 24h entre sessões para os grupos MMM e NNN; intervalos de 24h entre a primeira e a segunda sessão seguido por intervalo de 12h entre a segunda e a terceira sessão para os grupos MMN e NNM). Pela manhã, os animais foram testados entre 8–10h e à noite, entre 20–22h sob uma iluminação de 15 Lux. Cada animal foi manipulado durante os três dias antecedentes (2min/dia) ao início das avaliações comportamentais. Vinte e quatro horas após o último teste, os animais foram sacrificados e seus cérebros foram removidos para futuras análises neuroquímicas. Os dados foram analisados através de ANOVA de 2 vias com medidas repetidas (fator 1 = grupos; fator 2 = tempo). $P < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. Resultados parciais das análises comportamentais de três grupos (MMM, NNN, e NNM; N amostral= 10-11 por grupo) demonstraram haver diferenças entre os grupos para distância total percorrida ($F_{2,28}=13,42$; $P < 0,0001$), tempo móvel ($F_{2,28}=12,28$; $P=0,0001$), velocidade média ($F_{2,28}=6,649$; $P=0,0043$) e tempo de *rearing* ($F_{2,28}=5,036$; $P=0,0135$). Adicionalmente, foram encontradas diferenças para o fator tempo nas variáveis distância total percorrida ($F_{2,56}=121,7$; $P < 0,0001$), tempo móvel ($F_{2,56}=160,4$; $P < 0,0001$), velocidade média ($F_{2,56}=5,004$; $P=0,0100$) e tempo de *rearing* ($F_{2,56}=60,66$; $P < 0,0001$). Os animais do grupo MMM percorreram menores distâncias, locomoveram-se por menos tempo e fizeram menos *rearing* que os grupos NNN e NNM nas três sessões de teste. Além disso, a velocidade média no grupo MMM foi similar entre sessões, enquanto que nos grupos NNM e NNN a velocidade foi maior na segunda e terceira sessões quando comparada a primeira sessão. Desta forma, animais dos grupos NNM e NNN apresentaram maior velocidade média que o grupo MMM tanto na segunda quanto na terceira sessão de teste. Para todos os grupos, houve diminuição na distância total percorrida, tempo de *rearing* e tempo móvel ao longo das três sessões de teste. Nossos resultados parciais sugerem que os animais de todos os grupos habituem ao TCA independentemente do horário em que foram testados ao longo das sessões. Portanto, mesmo explorando menos, os animais testados de manhã são capazes de aprender as informações sobre o ambiente tanto quanto os animais testados à noite.

Agências de fomento: PROPESQ/UFRGS, FAPERGS, CNPq, CAPES.