



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Os efeitos do estresse Neonatal e deprivação materna na memória de medo e sistema colinérgico em ratos wistar
Autor	GUILHERME MASCARENHAS FONTES
Orientador	FERNANDO BENETTI

Os efeitos do estresse neonatal de privação materna na memória de medo e sistema colinérgico de ratos Wistar.

Guilherme Mascarenhas ¹, Fernando Benetti ¹

Basic Physiology and Cognition Laboratory – Departamento de Fisiologia – Instituto de Ciências Básicas da Saúde – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Durante a infância e adolescência, o cuidado dos pais e a qualidade do ambiente influenciam profundamente o desenvolvimento cerebral e moldam os sistemas neurais. Segundo literatura mais de 35% da população adulta mundial já sofreu algum tipo de abuso emocional/físico ou negligência na infância, tornando-se um problema global. Em decorrência da gravidade das consequências há uma necessidade iminente de pesquisas sobre esse tema. Nesse trabalho investigamos os efeitos da privação materna neonatal sobre a memória aversiva, atividade da enzima Acetilcolinesterase (AChE) e da bomba $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{ATPase}$ em ratos Wistar adultos tratados com anticolinesterásico via oral (Galantamina- Gal). Ratos Wistar prenhas foram alocadas individualmente no biotério setorial da UFRGS. No 1º dia após o parto, a prole foi separada da mãe por um período de 3h/dia (Grupo Deprivado - DP) e o procedimento foi repetido por 10 dias consecutivos. O grupo controle (Grupo Não-deprivado – ND) permaneceu todo o tempo com a mãe. Na fase adulta, ratos machos de ambos os grupos foram tratados com Gal (1mg/kg) ou com solução salina (NaCl 0,9%) e submetidos a treino e teste (24h após treino) na tarefa de esQUIVA inibitória ($t_{\text{max}} = 300\text{s}$). As atividades da $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{ATPase}$ e da AChE foram mensuradas em amostras de hipocampo (HP), córtex pré-frontal medial (mPFC) e córtex perirrinal (CPE) de ratos machos. A privação materna induziu a déficit cognitivo na memória de medo em animais adultos quando testados na tarefa da esQUIVA inibitória ($p < 0,05$) e o tratamento com Gal reverteu este déficit. O estresse neonatal também induziu ao aumento na atividade basal da AChE no HP e CPE, assim como redução da atividade da $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{ATPase}$ no HP, os quais foram revertidos após tratamento com Gal. Esses dados indicam papel importante do sistema colinérgico no déficit cognitivo da memória aversiva em animais adultos que sofreram o estresse neonatal de privação materna.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERGS, UFRGS