



PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS E MURINOMÉTRICOS EM UM MODELO DE TEA INDUZIDO POR ÁCIDO VALPROICO

Catarina Maria Buarque Garrido de Vasconcelos¹, Rodrigo Santos de Oliveira Soares², Andresa Maria Batista³, Beatriz Cardoso Campos de Assunção, Filipe Silveira Duarte⁴

¹*Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco*

²*Departamento Biomedicina da Universidade Federal de Pernambuco*

³*Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco*

⁴*Departamento de Bioquímica e Fisiologia da Universidade Federal de Pernambuco*

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação e interação social, comportamentos repetitivos e estereotipados e declínio cognitivo. A epidemiologia aponta o aumento da sua prevalência global, com diagnóstico em 1 a cada 44 crianças, principalmente do sexo masculino. Sua fisiopatologia é complexa e ainda pouco compreendida, envolvendo fatores genéticos e ambientais nos períodos pré e perinatais. **OBJETIVOS:** Analisar alterações comportamentais e composição corporal em um modelo experimental de TEA em camundongos induzido pelo ácido valproico (VPA) **MÉTODOS:** Os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFPE) sob nº 0049/2029. Utilizaram-se camundongos *Swiss* machos e fêmeas, postos para acasalar e mantidos em condições controladas. No 12º dia gestacional, induziu-se o modelo de TEA por via intraperitoneal com VPA (500 mg/kg) no grupo VPA e salina no controle. Os parâmetros murinométricos realizados na prole foram: peso, comprimento naso-anal (CNA), cauda (CC) e circunferência torácica (CT) nos dias 21, 28, 35 e 45 pós natal (PN), com o auxílio de uma balança semi-analítica e fita métrica. Durante os dias 35 e 40 PN foram realizados os teste comportamentais de esconder esferas (EE) e Labirinto aquático de Morris (LAM). Na análise estatística, aplicaram-se o Teste ANOVA two way aos padrões murinométricos e o Teste T student aos ensaios comportamentais no software Graphpad Prism®. Os resultados foram expressos em média $\pm$ Erro Padrão da Média, considerando o nível de significância $P \leq 0,05$. **RESULTADOS:** Com relação às alterações neurocomportamentais analisadas, apenas no LAM foi identificado diferença estatística no grupo VPA com um tempo de latência para encontrar a plataforma maior que o grupo controle, sugerindo declínio cognitivo na aquisição de aprendizado de memória. Entretanto, aos demais parâmetros do LAM, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, bem como ao teste de EE, apesar de terem demonstrado uma tendência de aumento em enterrar esferas no grupo VPA. Já com relação aos parâmetros murinométricos, encontrou-se significância estatística para peso, CC e CT, inferindo um déficit no desenvolvimento corporal. Com exceção apenas para CNA, apresentando nenhum nível de significância. **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados, este estudo contribui para a melhor compreensão da neurobiologia, alterações corporais e comportamentais em um modelo experimental.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Parâmetros Murinométricos e Neurocomportamentais e Ácido Valproico