Área temática: Nutrição Experimental

**ALTERAÇÃO DA SENSIBILIDADE INTRA-ORAL APÓS TRATAMENTO NEONATAL COM L-TRIPTOFANO EM RATOS SUBMETIDOS À MODELO EXPERIMENTAL DE PARALISIA CEREBRAL**

**Maria Clara Fagundes Alves do Nascimento¹** (mariaclarafgnds@gmail.com);

Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva¹;

Aleff Eliton da Silva Alves¹;

Mirelle de Jesus Santos¹.

1. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife , Pernambuco, Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A nutrição consiste em uma variável que interfere na plasticidade fenotípica. Isto posto, os aminoácidos afetam as transmissões nervosas por serem precursores de neurotransmissores. O l-triptofano especificamente conduz a geração de diversos compostos neuroativos, em especial a serotonina, neurotransmissor com papel importante na maturação da sensibilidade intra-oral. Neste âmbito, a manipulação do sistema serotoninérgico é capaz de reduzir o limiar de detecção sensorial para o gosto doce e amargo. Comumente, crianças com paralisia cerebral (PC) apresentam dificuldades de alimentação que podem levar à inadequada ingestão de nutrientes, elevando o risco de mortalidade e associando-se a um pior prognóstico. Neste sentido, os estudos que simulam a paralisia cerebral em animais, têm fornecido avanços importantes no conhecimento da patogênese desta síndrome. Assim, torna-se importante investigar o potencial protetor do l-triptofano em minimizar as sequelas orofaciais. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo foi verificar o efeito do tratamento neonatal com o l-triptofano sobre a sensibilidade intra-oral em ratos submetidos a um modelo experimental de paralisia cerebral. **MATERIAL E MÉTODO:** Este estudo foi aprovado pelo comitê em experimentação animal e realizado no Laboratório de Fisiologia da Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco. Foram utilizados 40 ratos Wistar machos distribuídos aleatoriamente pelos grupos: Controle Salina (C, n=10), Paralisia Cerebral Salina (PC, n=10), Controle + Triptofano (CT, n=10); Paralisia Cerebral + Triptofano (PCT, n=10). Os animais do grupo PC foram submetidos a um modelo experimental que consiste na associação da anóxia perinatal associada à restrição sensório-motora dos membros inferiores. Os animais foram pesados diariamente até 29 dias de vida. Aos 21 dias de vida, os animais foram submetidos ao experimento de reatividade ao sabor, que foi filmado para posterior análise e levantamento dos dados. As análises dos vídeos foram realizadas em slow-motion (redução de 90% da velocidade), utilizando o programa Media Player Classic Home Cinema. Para análise estatística, foi usado o programa GraphPad Prism. **RESULTADOS:** O número de reações ao gosto apresentou-se maior nos grupos Controle e Paralisia Cerebral que foram submetidos ao uso de triptofano e o mesmo ocorreu quanto à duração média das reações. No entanto, na comparação de tal duração nas subdivisões dentro grupo PC houve discrepância ainda maior, com um aumento de cerca de 7 segundos para os ratos submetidos ao tratamento. **CONCLUSÃO:** O uso do l-triptofano parece minimizar os danos na sensibilidade intra-oral em ratos, gerados pelo modelo experimental de paralisia cerebral. Dessa forma, sugere-se que o uso do aminoácido durante as fases iniciais da vida pode repercutir em melhores reações ao sabor e assim minimizar as chances de desnutrição. Logo, mais estudos são necessários a fim de comprovar e elucidar o fato.

Palavras-chave: Plasticidade fenotípica; Paralisia Cerebral; Triptofano;