



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE ANSIEDADE EM PROLE DE RATAS WISTAR SUPLEMENTADAS COM ÓLEO DE MILHO (*Zea mays*) DURANTE GESTAÇÃO E LACTAÇÃO

João Manoel de Sousa Silva¹, Raphaela Veloso Rodrigues Dantas²

RESUMO

O milho é uma das culturas mais importantes para a economia brasileira, sendo a segunda maior produção de grãos no território nacional. O óleo de milho é um produto agroalimentar extraído do gérmen do milho. Este óleo apresenta alto valor nutricional, contendo em sua composição um alto teor de ácidos graxos poliinsaturados, dos quais os principais são os ácidos palmítico, oleico e linoleico, como também elevados níveis de vitamina A e E. Sabe-se que, durante a gravidez, mulheres passam por processos fisiológicos de adaptação que culminam na diminuição de alguns nutrientes, tais como os ácidos graxos, o que pode trazer complicações para a mesma, além destes serem importantes para a formação do sistema nervoso central do feto. Sabendo da composição do óleo de milho, e dos benefícios que o consumo do mesmo pode trazer, este estudo tem como objetivo avaliar a influência da suplementação materna de ratas Wistar, durante os períodos de gestação e lactação, com óleo de milho, sobre parâmetros de ansiedade na prole dessas ratas. Foram formados dois grupos a partir das mães: Grupo Controle (GC), as quais receberam óleo de soja e o Grupo Óleo de Milho (GM), aos quais foram administradas a dose de 0,3mL/100g de peso do respectivo óleo. A suplementação aconteceu diariamente, por meio de gavagem, durante todo o período de gestação e lactação. Os animais da prole, em quantidade padronizada de 9 ratos machos por grupo, foram submetidos a três testes de avaliação de parâmetros de ansiedade: os testes do Labirinto em Cruz Elevado (LCE), Habituação em Campo Aberto (CA) e Caixa Claro-Escuro (CE). Para analisar os resultados obtidos, foi utilizado o teste T Student, levando em consideração o nível de significância para rejeição da hipótese nula de $p < 0,05$. Quando avaliamos os indicadores do CA, pôde-se observar que a suplementação gerou efeitos estatisticamente positivos nos parâmetros de ambulação e grooming nos animais oriundos do GM ($p = 0,0477$ no parâmetro de ambulação, e $p = 0,0179$ no parâmetro de grooming). Por fim, pode-se concluir que a suplementação com óleo de milho durante a gestação e lactação, nesta pesquisa, foi capaz apenas de alterar parâmetros de ansiedade no aparelho do Campo Aberto.

Palavras-chave: Óleo de Milho, Ansiedade, Neurodesenvolvimento, Gestação.

¹Aluno do Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Cuité, PB, e-mail: jhon.manuh@hotmail.com

²Doutora, Professora, Unidade Acadêmica de Saúde, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Cuité, PB, e-mail: raphaelavrodrigues@yahoo.com.br



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE ANSIEDADE EM PROLE DE RATAS WISTAR SUPLEMENTADAS COM ÓLEO DE MILHO (*Zea mays*) DURANTE GESTAÇÃO E LACTAÇÃO

ABSTRACT

Corn is one of the most important crops for the Brazilian economy, being the second largest grain production in the national territory. Corn oil is an agrifood product extracted from the corn germ. This oil has high nutritional value, containing in its composition a high content of polyunsaturated fatty acids, of which the main ones are palmitic, oleic, and linoleic acids, as well as high levels of vitamin A and E. It is known that during pregnancy, women go through physiological adaptation processes that culminate in the decrease of some nutrients, such as fatty acids, which can bring complications to the pregnancy, besides these being important for the formation of the central nervous system of the fetus. Knowing the composition of corn oil, and the benefits that its consumption can bring, this study aims to evaluate the influence of maternal supplementation of Wistar rats, during gestation and lactation, with corn oil, on anxiety parameters in the offspring of these rats. Two groups were formed from the mothers: Control Group (CG), which received soybean oil, and the Corn Oil Group (GM), to which were administered a dose of 0.3mL/100g of weight of the respective oil. Supplementation occurred daily, by gavage, during the entire period of gestation and lactation. The offspring animals, in a standardized quantity of 9 male rats per group, were submitted to three tests to evaluate anxiety parameters: the Elevated Cross Maze (ECL), Open Field Habituation (OAC) and the Light-Dark Box (EC) tests. To analyze the results obtained, we used the Student t-test, taking into account the significance level for rejection of the null hypothesis of $p < 0.05$. When evaluating the CA indicators, it could be observed that supplementation generated statistically positive effects on the ambulation and grooming parameters in GM animals ($p = 0.0477$ on the ambulation parameter, and $p = 0.0179$ on the grooming parameter). Finally, it can be concluded that supplementation with corn oil during gestation and lactation, in this research, was only able to alter anxiety parameters in the Open Field apparatus.

Keywords: Corn oil, Anxiety, Neurodevelopment, Gestation.