

Nutrição

**Impacto da suplementação materna com óleo de chia sobre perfil lipídico hepático de camundongos submetidos a hiperalimentação e subnutrição pós-natal**

Helena Mariano Coelho Costa Monteiro - 6º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Luiz Guilherme de Sousa - 4º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica voluntária

Gleyciene Andrade de Souza - bolsista BIC Júnior, Dr João Batista Hermeto

Danyela Almeida Barreto - Pós-graduação PPGNS, UFLA

Geraldo de Sousa Cândido - Técnico do Laboratório DNU, UFLA

Isabela Coelho de Castro - Docente, Orientadora DNU, UFLA - Orientador(a)

**Resumo**

Na programação metabólica estímulos aplicados nas primeiras fases da vida podem afetar processos fisiológicos na fase adulta, como o desenvolvimento de distúrbios metabólicos. O óleo de chia (OC), pelo seu valor nutricional, vem se destacando como estratégia no combate a esses distúrbios. O objetivo do estudo foi analisar a influência da suplementação materna com OC em marcadores metabólicos da prole adulta em modelo de subnutrição e hiperalimentação pós-natal, em camundongos BALB/c. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (nº 050/19). As fêmeas progenitoras foram suplementadas oralmente com OC na dose de 5g/kg de peso corporal/dia do período de acasalamento até o desmame. Para formar os grupos subnutridos (S e SOC, sem e com suplementação materna), as ninhadas foram reajustadas para 15-16 filhotes e para os grupos hiperalimentados (H e HOC) foram reajustadas para 3-4 filhotes. O grupo controle com e sem suplementação (COC e C, respectivamente) tiveram mantidos os filhotes nascidos (8-10 filhotes). Após 120 dias foi feita a eutanásia dos animais, com coleta de tecidos para análises. Os lipídios hepáticos foram extraídos pelo método de Folch, e em seguida avaliado o perfil por kits comerciais. Na análise tecidual hepática, em relação ao modelo subnutrido, a concentração de lipídios totais foi maior no grupo SOC em comparação aos grupos S e COC e no grupo S em comparação ao grupo C. A concentração de triglicerídeos hepáticos foi maior no grupo SOC em comparação com os grupos S e COC, em contrapartida o colesterol hepático total teve menor concentração no grupo S quando comparado ao grupo C. Sobre o modelo hiperalimentado, não houve diferença significativa entre os grupos nas concentrações de lipídios totais, triglicerídeos hepáticos e colesterol total. Dessa forma, os dados sugerem que o óleo de chia aumentou o perfil lipídico hepático do modelo subnutrido com suplementação em comparação com o grupo subnutrido sem suplementação, e também o modelo de subnutrição obteve maior concentração de lipídios hepáticos em comparação com o grupo controle, sendo esse independente do óleo de chia. Em contrapartida, não foi possível observar nenhuma alteração no modelo hiperalimentado com e sem suplementação. O projeto segue em andamento, e outras análises serão realizadas para verificar outros parâmetros metabólicos.

Palavras-Chave: colesterol, epigenética, ômega-3.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/p8nD6VBTiCk>