XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

O PROBIÓTICO DE KEFIR COMO AUXILIAR NO TRATAMENTO DA OBESIDADE E DO COMPORTAMENTO TIPO-ANSIOSO EM RATOS

Maria Isabel Kmiecik (PIBIC/FA), Coautores: Andriele de Fátima Onesko e Tayná Nery Banckes, Marcelo Machado Ferro (Orientador), e-mail: mariaisabelkmk@gmail.com, e-mail: mferro@uepg.br (Orientador)

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Ciências Farmacêuticas.

Área de Fisiologia e subárea de Fisiologia de órgãos e sistemas.

Palavras-Chave: *Obesidade, ansiedade, kefir*

Resumo

Foram analisados a relação entre a suplementação com kefir no comportamento tipo-ansioso, obesidade e o perfil bioquímico do sangue em ratos. Grupos de ratos controle e dieta de cafeteria suplementados com kefir ou leite, foram submetidos ao teste de labirinto em cruz e campo aberto. Subsequente foi realizada a eutanásia para coleta das amostras. A dieta de cafeteria foi eficaz para induzir obesidade nos animais. A suplementação com kefir não promoveu mudanças comportamentais. O kefir não foi capaz de atenuar os marcadores de obesidade alterados pela dieta de cafeteria.

Introdução

A obesidade pode induzir o desenvolvimento de outras comorbidades e comportamento tipo ansioso, devido à liberação de mediadores pró-inflamatórios secretados pelo tecido adiposo (FULTON, 2022). Estudos mostram que a suplementação com o probiótico kefir, pode trazer benefícios, como a redução da expressão de mediadores pró-inflamatórios e o aumento de moléculas anti-inflamatórias no sistema imunológico intestinal (CARASI et al., 2015).

Materiais e Métodos



Figura 1. Desenho experimental do projeto. **Fonte.** BANCKES, T.N.

Resultados e Discussão

Como pode ser visto na figura 2, não houve diferença no número total de linhas cruzadas ou número de levantamentos no Campo Aberto (B), indicando que os tratamentos não provocaram alterações motoras nos ratos.

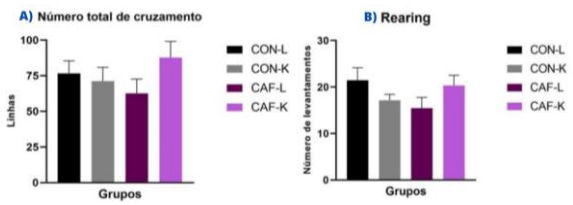


Figura 2. Média ± EPM, ANOVA de uma via.

No labirinto em cruz elevado (fig. 3), não houve diferenças entre o tempo de permanência no braço aberto (A) ou o número de entradas no braço fechado (B) entre os grupos tratados e o controle. O dado (A) indica ausência de comportamento tipo-ansioso.

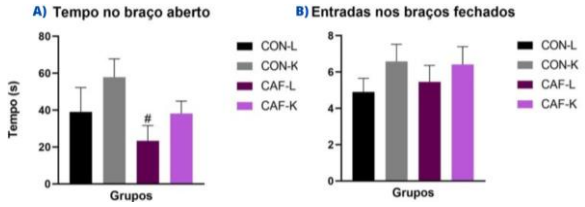


Figura 3. Média ± EPM. (A) teste de Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn e (B) ANOVA de uma via.

A dieta de cafeteria provocou aumento nos estoques de gordura corporal (fig 4A), assim como na glicemia (fig 4B), indicando o desenvolvimento de obesidade. No entanto, não houve alteração na concentração de colesterol e triglicerídeos (dados não mostrados).

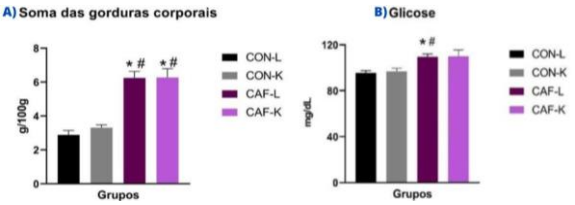


Figura 4. Média ± EPM. (A) ANOVA de uma via e pós-teste de Tukey, (B) pelo Teste de Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn.

Conclusão ou Conclusões

A dieta de cafeteria foi eficaz para induzir a obesidade. Entretanto, a suplementação de kefir utilizada, não foi capaz de atenuar os marcadores de obesidade alterados pela dieta de cafeteria e não promoveu mudanças comportamentais nos animais analisados.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa pela oportunidade e a todos que me auxiliaram no desenvolvimento do subprojeto.

CARASI, P. *et al*. Impact of kefir derived Lactobacillus kefiri on the mucosal immune response and gut microbiota. **Journal of immunology research,** v. 2015, p. 1-12, fev.

FULTON, S. *et al*. The menace of obesity to depression and anxiety prevalence. **Trends in Endocrinology & Metabolism**, v. 33, n. 1, p. 18-35, jan . 2022.