XXX Encontro Anual de Iniciação Científica
VII Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior
eaic 2021

AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO PESO DA PROLE DE RATAS INDUZIDAS À OBESIDADE SUPLEMENTADAS COM KEFIR

Isabela Buczak (PIBIC), Joana Marilia Bergamo, Dionízia Xavier Scomparim (Orientador), e-mail: scomparindio@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Biologia Geral

Ciências Biológicas. Biologia Geral.

Palavras-Chave: *gestação, probiótico, kefir.*

Resumo

A obesidade acomete muitas gestantes, tendo grande influência negativa sobre a descendência, por este motivo, tem se pesquisado sobre alimentos benéficos para qualidade de vida dessa população. Este estudo teve como objetivo avaliar a evolução do peso corporal da prole oriunda de ratas induzidas à obesidade através da dieta ocidental e suplementadas com kefir de leite durante a gestação. O kefir mostrou-se eficaz na atenuação do estado de subnutrição da prole de ratas tratadas com esta dieta.

Introdução

A obesidade é acompanhada por uma inflamação crônica de baixo grau, responsável por danos significativos em diversos sistemas[1]. Quando associada à gestação, evidencia-se que é responsável por efeitos adversos a longo prazo na saúde da descendência, tais como síndrome metabólica, aumento de risco cardiovascular e a própria obesidade[2]. Sabe-se que a microbiota intestinal materna tem grande relevância para a saúde gestacional, e a suplementação probiótica durante este período pode ajudar a regular a composição desta microbiota observada em gestantes obesas[3]. Dentre os probióticos conhecidos, destaca-se o kefir de leite, uma bebida fermentada cujos constituintes possuem atividade antimicrobiana e imunomoduladora, além de reduzir significativamente a resposta inflamatória[4].

Material e Métodos

Com 28 dias de vida, 35 ratas Wistar foram expostas à dieta controlada: dieta padrão (P) e dieta ocidental (D). E aos 80 dias de vida, foram colocadas em contato com machos para reprodução, sendo esta confirmada através da presença de espermatozoides no lavado vaginal. Após confirmada a gestação, as ratas foram subdivididas e deu-se início à suplementação diária, um grupo com 3 mL de kefir (K) e um grupo com 3 mL de leite (L), até o momento do nascimento da prole. Após o nascimento, foi realizada a padronização da ninhada em 8 filhotes, os quais tiveram seu peso corporal registrado em dias alternados até seu 21° dia de vida.

Foi analisado o peso de 264 filhotes, sendo P+L n=71, P+K n=63, D+L n=57 e D+K n=73.

Os resultados foram analisados através do programa Prism 5.0, sendo submetidos aos testes Teste T de Student, ANOVA e Tukey e expressos como média ± desvio padrão, $p \leq 0.05$.

Resultados e Discussão

A dieta ocidental resultou em menor ganho de peso da ninhada durante o período de lactação comparada à dieta padrão, havendo uma redução de 6.356g ± 0.5425 ($p < 0.0001$) na média do peso da prole no 21° dia de vida. Além disso, a combinação D+K atenuou o baixo ganho de peso quando comparada à D+L, podendo ser justificada por suas propriedades anti-inflamatórias e capacidade de reduzir o estado de subnutrição da prole. A dieta padrão não apresentou diferença significativa entre os subgrupos (L e K).

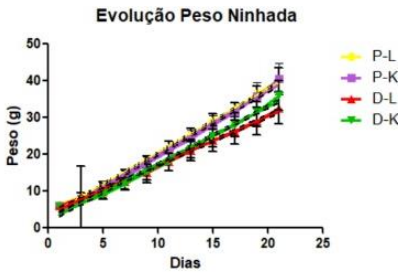


Figura 1. Gráfico da evolução do peso da ninhada.

Conclusão ou Conclusões

Pode-se concluir que a obesidade materna está associada à subnutrição da prole, gerando indivíduos de baixo peso corporal. No entanto, o probiótico kefir mostrou-se eficaz na atenuação do estado de subnutrição da prole.

Agradecimentos

A UEPG, CNPq, C-LABMU.

1 SALTIEL, A. R.; OLEFSKY, J. M. Inflammatory mechanisms linking obesity and metabolic disease. **Journal Of Clinical Investigation**, [s.l.], v. 127, n. 1, p. 1-4, 3 jan. 2017. American Society for Clinical Investigation. http://dx.doi.org/10.1172/jci92035.

2 SILVA, E. M. V. P. e. **Consequências da obesidade maternal na descendência**: artigo de revisão. 2013. 44 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Área Científica de Endocrinologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2013.

3 ARANGO, L. F. G.; BARRETT, H. L.; CALLAWAY, L. K.; NITERT, M. D. Probiotics and Pregnancy. **Current Diabetes Reports**, [s.l.], v. 15, n. 1, 11 nov. 2014. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s11892-014-0567-

4 LEITE, A. M. O.; MIGUEL, M. A. L.; PEIXOTO, R. S.; ROSADO, A. S.; SILVA, J. T.; PASCHOALIN, V. M. F. Microbiological, technological and therapeutic properties of kefir: a natural probiotic beverage. : a natural probiotic beverage. **Brazilian Journal Of Microbiology**, [s.l.], v. 44, n. 2, p. 341-349, 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1517-83822013000200001.