



O USO DE ALIMENTO PROBIÓTICO NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE

Anderson Dantas Santos ¹
Daniel de Araújo Paulino ²
Júlio César Ferreira ³
Nauber Oliveira Pereira ⁴
Maria Roseneide dos Santos Torres ⁵

INTRODUÇÃO

Alimentos fermentados parecem ter um resultado benéfico sobre a microbiota intestinal. Dentre estes, destaca-se o kefir, uma bebida pertencente à cultura popular e proveniente do Cáucaso (DINIZ *et al.*, 2003), obtida pela fermentação do leite através dos grãos de kefir, uma suspensão formada por uma simbiose de microrganismos com grande número de bactérias e leveduras lácteas (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus kefir*, *Lactobacillus brevis*, *Streptococcus thermophilus*, entre outros), gerando um produto semelhante ao iogurte.

Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos do probiótico kefir na redução e prevenção da obesidade, verificando seu impacto sobre a microbiota intestinal, perfis lipídico e glicêmico e outros parâmetros metabólicos.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Trata-se de uma revisão narrativa, realizada através de busca nas bases de dados Pubmed, BVSalud, Periódico Capes, SciELO e UpToDate, utilizando os descritores “*kefir*” e “*obesity*” e os filtros de estudos envolvendo humanos e publicados nos últimos 5 anos sob a

¹ Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, anderson.dantas@estudante.ufcg.edu.br;

² Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, danielpaulino@msn.com;

³ Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, julio.cesar@estudante.ufcg.edu.br;

⁴ Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, nauber.oliveira@estudante.ufcg.edu.br;

⁵ Graduação em Medicina (UFBA, 1988), Especialização em Endocrinologia e Metabologia (UFPE, 1999), Mestrado em Medicina e Saúde (UFBA, 2002), Doutorado em Medicina e Saúde (UFBA, 2013), rosetorres.maria@gmail.com.



forma de artigos. Em seguida os artigos foram analisados quanto à disponibilidade de texto completo, triados através da leitura dos títulos e resumos e selecionados aqueles que atendiam aos objetivos deste trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

Dados da ONU (2019) indicam a obesidade como epidemia, especialmente em países da América Latina e Caribe. Seus riscos e comorbidades são variados e envolvem a patogênese de diversas doenças como a síndrome metabólica, podendo acarretar riscos cardiovasculares e desenvolvimento do diabetes mellitus. A obesidade é uma condição multifatorial, há indícios de que a microbiota intestinal pode estar envolvida como um fator de risco predisponente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudo realizado por Fathi *et al.* (2017) mostrou que o uso do kefir promoveu uma redução significativa de níveis séricos de lipoproteínas em um ensaio clínico randomizado de oito semanas obtendo os seguintes dados: -10.4 mg/dL, -9.7 mg/dL, -11.5 mg/dL, -0.4, e -0.3 para Colesterol Total (CT), Colesterol de Baixa Densidade (LDLC), Colesterol de Alta Densidade (HDLC), TC/HDLC, e LDLC/HDLC, respectivamente; todos com $p < 0.05$. No entanto, não foram observadas grandes diferenças em relação ao grupo controle. Em um segundo estudo, o kefir é apontado como modulador da microbiota intestinal, reduzindo níveis de bactérias pró-inflamatórias, entretanto, sem levar à redução da biodiversidade microbiana. Assim, parece ser válido destacar sua capacidade de manutenção da homeostase intestinal, possuindo potencial em conferir efeitos benéficos como a prevenção de patologias sistêmicas inflamatórias na saúde do hospedeiro desde que exista consumo contínuo do probiótico (TOSCANO *et al.*, 2016).

Demais estudos indicaram que os probióticos, incluindo o kefir, são moduladores da microbiota gastrointestinal, combatendo a disbiose e antagonizando, a partir de propriedades imunoestimulantes, antioxidantes, anti-hipertensiva, hipocolesterolêmicas e hipoglicemiantes, quadros de inflamação e estresse oxidativo que contribuem em processos sistêmicos para a síndrome metabólica e suas complicações (DI CERBO *et al.*, 2016; MARCO *et al.*, 2017; NIKBAKHT *et al.*, 2018; WANCHAI *et al.*, 2017).



Hipóteses são aventadas acerca das propriedades anti-obesogênicas dos probióticos e do kefir como a capacidade de reduzir a absorção intestinal, o aumento da excreção fecal de gorduras, a acentuação da lipólise e a termogênese, evidenciadas pelas reduções significativas de peso e Índice de Massa Corporal (IMC) nas populações estudadas, mesmo diante de dietas ricas em laticínios de baixo teor de gordura e sem restrição calórica. Todavia, as evidências são limitadas quanto ao efeito benéfico no metabolismo, demonstrando a necessidade de ensaios clínicos randomizados e prospectivos. (FATHI *et al.*, 2017; NIKBAKHT *et al.*, 2018).

Por fim, destaca-se a inibição da produção de citocinas pró-inflamatórias, reduzindo a agressão às células pancreáticas e a consequente permanência da produção insulínica. Assim, a cultura de laticínios a partir de probióticos pode não evocar grandes respostas na produção de insulina ou incretinas quando relacionadas às proteínas lácteas isoladas ou concentradas, entretanto, é perceptível o potencial moderador do status glicêmico. (MARTINCHIK, 2018; NIKBAKHT *et al.*, 2018; SAMAH *et al.*, 2016)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade do kefir e dos probióticos em colonizar e modular a composição da microbiota intestinal, promover efeitos antioxidantes, anti-hipertensivos, hipoglicêmico e hipocolesterolêmicos, pode ajudar na prevenção de determinadas patologias, incluindo distúrbios metabólicos como obesidade, diabetes e doenças inflamatórias, podendo causar impactos benéficos na qualidade de vida. Entretanto, há ainda a necessidade estudos sobre as funções e produtos específicos dos microrganismos que compõe o kefir e sua interação com o trato gastrointestinal. Para isso, são necessários mais estudos sistematizados e prospectivos envolvendo uma amostragem maior, comparando diferentes cepas e apresentações de probióticos.

Palavras-chave: Kefir; Obesidade, Probióticos.

REFERÊNCIAS

DI CERBO, A. *et al.* Mechanisms and therapeutic effectiveness of lactobacilli. *Journal of Clinical Pathology*, n. 69, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2khtMV5>>. Acesso em: 14 set. 2019.



DINIZ, R. O.; *et al.* Atividade antiinflamatória de quefir, um probiótico da medicina popular. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. v. 13, supl., p. 19-21, 2003. Disponível em: <<https://bit.ly/2khtP3d>>. Acesso em: 24 set. 2019.

FATHI, Y.; *et al.* Kefir drink causes a significant yet similar improvement in serum lipid profile, compared with low-fat milk, in a dairy-rich diet in overweight or obese premenopausal women: A randomized controlled trial. *J Clin Lipidol*, jan. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2IRmXKx>>. Acesso em: 14 set. 2019.

MARCO, M. L.; *et al.* Health benefits of fermented foods: microbiota and beyond. *Current Opinion in Biotechnology*, abr. 2017. n. 44, p. 94–102. Disponível em: <<https://bit.ly/2kN40Z3>>. Acesso em: 14 set. 2019.

MARTINCHIK, A. Dairy products and obesity: pro and contra, Russian experience. *Voprosy pitaniia*, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2IV3N6e>>. Acesso em: 14 set. 2019.

NIKBAKHT, E.; *et al.* Effect of probiotics and synbiotics on blood glucose: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Eur J Nutr*, mar. 2019. n. 57, p. 95–106. Disponível em: <<https://bit.ly/2mdIxsE>>. Acesso em: 14 set. 2019.

ONU. Nações Unidas Brasil. ONU vê ‘epidemia de obesidade’ na América Latina e Caribe. Publicado em: 09 jul. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/2IOqtFx>>. Acesso em: 14 set. 2019.

SAMAH, S.; *et al.* Probiotics for the management of type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2mgZNxh>>. Acesso em: 14 set. 2019.

TOSCANO, M.; *et al.* Ability of *Lactobacillus kefir* LKF01 (DSM32079) to colonize the intestinal environment and modify the gut microbiota composition of healthy individuals. *Digestive and Liver Disease*, 2017, n. 49. Disponível em: <<https://bit.ly/2klnzrm>>. Acesso em: 14 set. 2019.

WANCHAI, K.; *et al.* Role of Gastrointestinal Microbiota on Kidney Injury and the Obese Condition. *Am J Med Sci*. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2kB1PIe>>. Acesso em: 14 set. 2019.