

TÍTULO: AKKERMANSIA MUCINIPHILA BAA-835 APRESENTA POTENCIAL PROBIÓTICO EM UM MODELO MURINO DE ALERGIA ALIMENTAR À OVALBUMINA

AUTORES: MIRANDA, V. C.; DE ASSIS, H. C.; SOUZA, R. O.; QUINTANILHA, M. F.; COSTA, B. G.; NICOLI, J. R.; FARIA, A. M. C., CARA, D. C.; MARTINS, F. S.

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG (AVENIDA PRES. ANTÔNIO CARLOS, 6627, CEP 31270-901, BELO HORIZONTE – MG, BRASIL)

RESUMO:

A alergia alimentar é desencadeada quando há a ativação exacerbada do sistema imune por alérgenos alimentares, desencadeando desde dor abdominal, até os casos mais graves de anafilaxia. A forma de tratamento padrão ouro consiste na remoção do alérgeno da dieta, o que pode ser um desafio e reforça a necessidade de novas formas de tratamento. Uma das estratégias que vem sendo estudada é o uso de probióticos. Estes por sua vez são microrganismos vivos que quando administrados em quantidades adequadas conferem benefícios à saúde do hospedeiro e dentre esses benefícios tem-se a imunomodulação e a manutenção da barreira e arquitetura intestinal que são essenciais nos tratamentos das reações alérgicas. Desse modo, esse trabalho visou avaliar o efeito probiótico de *Akkermansia muciniphila* BAA-835 em um modelo *in vivo* de alergia alimentar, avaliando parâmetros clínicos, imunológicos e histológicos. Para isso, camundongos BALB/c foram imunizados com ovalbumina (OVA) (dia 0). Depois de 14 dias eles receberam uma segunda imunização. O grupo controle recebeu apenas o adjuvante com salina no dia 0 e apenas salina no dia 14. A partir do dia 18, os camundongos receberam uma dose oral diária de 1×10^9 UFC de *A. muciniphila* até o fim do experimento (dia 28). O grupo controle recebeu apenas salina. A partir do dia 21 os camundongos foram desafiados com uma dieta contendo OVA. No dia 28 os camundongos foram sacrificados. A administração oral de *A. muciniphila* promoveu a atenuação significativa da perda de peso, do grau de lesão tecidual, dos níveis de IgE e IgG1 anti-OVA, dos níveis de eosinófilos, neutrófilos, das quimiocinas eotaxina-1 e CXCL1/KC, além de promover a redução significativa da citocina IL4. O presente trabalho demonstrou que a administração oral de *A. muciniphila* BAA-835 promove efeito probiótico sistêmico no modelo analisado. Tal efeito pode estar associado com a redução dos níveis de IL4.

Palavras-chave: probiótico, *Akkermansia muciniphila*, alergia alimentar, ovalbumina, imunomodulação.

Agência Financiadora: CNPq