

## AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ANTIINFLAMATÓRIA E ANALGÉSICA DE QUEFIR EM RATOS

Rodrigues, Kamila Leite<sup>1</sup>, Mobilon, Camila<sup>2</sup>, Carvalho, José Carlos Tavares<sup>3</sup>, Schneedorf, José Maurício<sup>3</sup>.

O quefir é considerado um simbiote formado por diversas cepas de microrganismos, dentre as quais são reportadas bactérias lácticas e leveduras de ação probióticas. Com o objetivo de se avaliar um possível potencial de inibição das respostas inflamatória e analgésica do quefir em ratos, ensaios de indução de artrite por adjuvante de Freund, contorção abdominal, e indução de tecido granulomatoso foram testados em ratos. Os grãos de quefir foram cultivados em açúcar mascavo na proporção de 100 g/L e a troca do meio nutritivo foi feita a cada 2 dias. Para a realização dos experimentos foram utilizados ratos Wistar machos pesando entre 150 e 200 g, e divididos em três grupos (n=5). Na indução de artrite por adjuvante de Freund a 5 % (0,1 mL), os animais foram tratados por via oral com dose diária de 1 mL do fermentado de quefir, indometacina 10 mg/kg, e solução de Tween a 5 % (0,5 ml) durante 30 dias. A medida do processo inflamatório foi realizado a cada 3 dias no mesmo horário, utilizando pletismômetro. Na indução de tecido granulomatoso, quatro cilindros de algodão esterilizado (ampicilina 5 %). Foi administrado diariamente por via oral 4 mL/kg de solução de Tween 5 %, 0.5 mg/kg de dexametasona e 1 mL da suspensão de quefir, até o 6<sup>o</sup>. dia, seguindo-se o sacrifício dos animais, remoção dos “pellets” formados, e pesagem do produto seco. No experimento de contorção abdominal, grupos de camundongos (n=8) foram tratados por via oral com 1 mL de quefir, 10 mg/kg de indometacina e 1ml de água 30 min antes da injeção intraperitoneal (0,25 mL/animal) de uma solução de ácido acético 0,6% (v/v). Os números de contrações musculares abdominais foram contados durante 20 min, iniciando-se após 5 min da aplicação do estímulo. A análise estatística dos dados foi conduzida por ANOVA seguido pelo teste de comparações múltiplas de Tukey-Kramer (p < 0,05). Os ensaios de artrite induzida por adjuvante de Freund, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos testados. O grupo controle não desenvolveu a inflamação nos gânglios linfáticos axilares, conforme o esperado. A administração de 1,0 mL/dia de quefir apresentou granulomas de  $427,5 \pm 30,6$  mg, sendo estatisticamente diferente do grupo tratado com dexametasona ( $325,08 \pm 28,20$  mg), e do controle ( $731,15 \pm 30,64$  mg). No ensaio de contorção abdominal o grupo tratado com quefir apresentou um numero total de contorções de  $29 \pm 1$ , significativamente diferente do grupo tratado com indometacina ( $25 \pm 1$ ), e ambos do grupo controle ( $40 \pm 3$ ). Com base nestes resultados, pode-se concluir o potencial antiinflamatório e analgésico significativo para os modelos testados, sugerindo-se ainda um mecanismo de ação através da inibição de mediadores como as prostaglandinas, em especial PGE<sub>2</sub>α e PGF<sub>2</sub>α.

Palavras-chaves: 1) inflamação 2) quefir 3) adjuvante de Freund

<sup>1</sup> Acadêmica do 6<sup>o</sup>. Período de Fisioterapia. UNIFENAS, Alfenas

<sup>2</sup> Acadêmica do 5<sup>o</sup>. Período de Medicina – PUCAMP, Campinas

<sup>3</sup> Orientadores da Faculdade de Medicina, Unifenas

Fonte financiadora: PROBIC – UNIFENAS