

EFEITOS DE DIETAS HIPERLIPÍDICAS NA ATIVAÇÃO DE LINFÓCITOS EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE ARTRITE INDUZIDA EM CAMUNDONGOS C57BL/6

Nome

Flavio Gomez Faria

Orientadora

Renata Gorjão

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

Neste projeto estudaremos os processos de resposta imune de linfócitos T efetores e supressores mediante o consumo de diferentes ácidos graxos saturados e poli-insaturados como ômega-3 e ômega-6 num quadro de artrite induzida. Será avaliado a influência de uma dieta hiperlipídicas com ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, o qual pode ser encontrado em grandes quantidades em óleos de peixe, e uma dieta hiperlipídica rica em ácidos graxos ômega-6, que pode ser encontrado em banha suína. As dietas serão aplicadas num modelo animal de camundongos C57BL/6 e após quatro semanas será aplicado um protocolo de indução de artrite por colágeno bovino tipo II que se manifestará entre três e seis semanas.

Objetivo

O objetivo deste estudo é comparar o efeito de dietas hiperlipídicas enriquecidas com ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 em marcadores de ativação e supressão de linfócitos T efetores e regulatórios em um modelo experimental de artrite induzida em camundongos C57BL/6

Metodologia

Os camundongos serão divididos em cinco grupos alimentados com dietas contendo diferentes quantidades de lipídios por 4 semanas. O grupo referência (chow) receberá dieta padrão para roedores. Dois grupos serão alimentados com dietas contendo 40% de lipídios (em massa), consistindo de 90% de óleo de peixe e 10% óleo de soja (HFO) e 90% de banha de suínos e 10% de óleo de soja (HL). Serão avaliados os linfócitos obtidos do mesentério de acordo com metodologia adaptada de ARDAWI & NEWSHOLME (1982). A citometria de fluxo será utilizada para avaliar a integridade da membrana celular, a fragmentação de DNA e a expressão de CD25 (subunidade α do receptor de IL-2), CD28, CD95 e CTLA4 na superfície de linfócitos efetores. Também será avaliado a proliferação celular por meio da incorporação de [2-14C]-timidina no DNA das células. A análise estatística será realizada por Two-Way ANOVA seguida do pós-teste de Bonferroni. Diferenças com valores de $p < 0,05$ serão consideradas significantes.

Resultados

Ainda sem resultados

Bibliografia

ABBAS AK, LICHMAN AH, PROBER JS. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro, 5ª edição. Elsevier, 2005.

18. GORJÃO R et al., Regulation of interleukin-2 signaling by fatty acids in human lymphocytes. J Lipid Res. 2007. 48:2009-2019.

21. GREENFIELD EA et al., CD28/B7 Costimulation: A Review. Crit. Rev. Immunol. 1998. 18:389-418.

25. HEALY DA et al., Polyunsaturated and Monounsaturated Fatty Acids Increase Neutral Lipid Accumulation, Caspase Activation and Apoptosis in a Neutrophil-Like, Differentiated HL-60 Cell Line. Clin Sci. 2003. 104:171-179.

SCHWARZENBERG & SINAIKO. Obesity and inflammation in children. Paediatr Respir Rev. 2006. 7(4):239-246. SIMOPOULOS AP. Omega-3 fatty acids in inflammation and autoimmune diseases. J Am Coll Nutr. 2002. 21(6):495-505.