

EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO RESVERATROL EM CÉLULAS MONONUCLEARES DO SANGUE PERIFÉRICO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

Bethânia Gontijo¹, Alexandre Rogério¹, Wanessa dos Santos¹,
Leandro Yamamoto¹, Denise Reis¹, Milena Castro¹

¹ Instituto de Ciências da Saúde, Departamento de Biomedicina, Laboratório de Imunofarmacologia Experimental, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

Resumo

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição heterogênea que afeta as vias aéreas, o parênquima pulmonar e a vasculatura pulmonar, sendo associada ao estresse oxidativo e a desequilíbrios entre proteases e antiproteases, os quais podem contribuir para o aumento da inflamação, remodelamento tecidual e resistência aos corticosteroides. Além do comprometimento respiratório, manifestações extrapulmonares e comorbidades contribuem significativamente para a carga da doença e para a mortalidade. O polifenol natural resveratrol tem se destacado como um candidato terapêutico promissor devido ao seu potencial anti-inflamatório em vias pulmonares e extrapulmonares. Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos do resveratrol na modulação das respostas inflamatórias em um modelo *in vitro* utilizando células mononucleares do sangue periférico (PBMCs) de indivíduos saudáveis e de pacientes com DPOC. As PBMCs foram cultivadas e pré-tratadas por uma hora com resveratrol (10^{-4} a 10^{-8} M), seguido de estímulo com lipopolissacarídeo (LPS; 1 µg/mL) por 24 horas. A citotoxicidade foi avaliada pelo ensaio de MTT, e as concentrações das citocinas IL-6, IL-8 e IL-10 no sobrenadante da cultura foram determinadas por ELISA. Não foram observados efeitos citotóxicos nas concentrações de resveratrol testadas. O tratamento com resveratrol promoveu redução significativa da produção de IL-6 em PBMCs de pacientes com DPOC estimuladas com LPS, quando comparado ao grupo controle estimulado. Entretanto, não foram observadas alterações significativas nos níveis de IL-8 e IL-10. Esses achados sugerem que o resveratrol exerce efeito anti-inflamatório predominantemente por meio da modulação da IL-6, podendo contribuir para a atenuação do perfil inflamatório em pacientes com DPOC.

Palavras-chave: Citocinas; Resveratrol; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.