

Caracteriza-se a resposta imune de pacientes com tuberculose através da produção de citocinas e quimiocinas após estímulo com a proteína de fusão ESAT-6/CFP-10 do *Mycobacterium tuberculosis*.

A tuberculose permanece como um dos principais problemas de saúde pública mundial, que nem a poliquimioterapia nem a vacina, BCG, correntemente utilizadas, têm sido capazes de resolver. Novos antígenos específicos do *M. tuberculosis* estão sendo amplamente estudados visando o desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico e prevenção da doença. No presente trabalho foi estudado o perfil de quimiocinas no soro de pacientes com tuberculose e em controles vacinados com o BCG, e a produção de citocinas e quimiocinas por células de sangue periférico de pacientes com tuberculose e controles após estímulo com os antígenos PPD, ESAT-6/CFP-10 e Ag85B do *M. tuberculosis*. Foi observado uma correlação positiva entre a produção de IFN- $\gamma$  e produção de MIG por células mononucleares do sangue periférico estimuladas com PPD e ESAT-6/CFP-10, sendo encontrados valores maiores de IFN- $\gamma$  e MIG em pacientes com tuberculose em comparação a indivíduos controles vacinados com BCG ( $P < 0,05$ ).

A proteína de fusão ESAT-6/CFP-10 apresentou melhor especificidade que o PPD, para a produção de IFN- $\gamma$  e MIG. Pacientes com tuberculose ativa mostraram menor produção de IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-2, IL-4 e IL-10, estimulada por ESAT-6/CFP-10, após o tratamento ( $P < 0,05$ ). O nível sérico de MIG, IP-10 e IL-8, quimiocinas pró-inflamatórias, também foi menor nos pacientes após o tratamento ( $P < 0,05$ ), enquanto que RANTES e MCP-1 mostraram níveis similares em pacientes e controles vacinados. Os pacientes com tuberculose apresentaram, antes e depois do tratamento, resultados de leucometria global, leucometria específica, hematimetria, hemoglobina, plaquetas, TGO, TGP, amilase, gama-GT e fosfatase alcalina dentro dos valores normais de referência, o que correlaciona com um quadro clínico moderado da doença e com a preservação da resposta imunológica dos pacientes. Esse é o primeiro trabalho mostrando a produção de MIG em células sanguíneas mononucleares de pacientes com tuberculose estimuladas com antígenos do *M. tuberculosis*. Esses resultados apontam MIG como um novo marcador biológico que pode ser utilizado na avaliação de respostas subsequentes à produção de IFN- $\gamma$  na tuberculose. A avaliação de quimiocinas e citocinas no soro e sua produção por células de sangue periférico estimuladas com antígenos específicos do *M. tuberculosis* podem auxiliar no

diagnóstico de formas clínicas da doença e no monitoramento da resposta ao tratamento.