

Determinação da densidade molecular de receptores CR1 em células de indivíduos acometidos por diferentes formas clínicas da hanseníase no município de Campos dos Goytacazes

Yuri Scheidegger de Castro, Rebeka da Conceição Souza, Liliani de Souza Elias, Juliana Azevedo da Silva, Alba Lucínia Peixoto Rangel

Hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo bacilo de Hansen. A infecção ativa pelo *Mycobacterium leprae* é caracterizada por uma grande diversificação no curso clínico da infecção, variando de uma doença paucibacilar, a uma doença multibacilar. A apresentação clínica da doença está intimamente relacionada com a intensidade da resposta imune celular do hospedeiro ao parasita. CR1 ou CD35 pertence a família de receptores de ativação do complemento (RCA) e é expresso em uma ampla variedade de células, tais como eritrócitos, monócitos, leucócitos, células de Langerhans. CR1 modula a ativação da cascata do complemento por prevenir a formação de convertases nas vias clássica e alternativa e por agir como um cofator para a inativação de C3b e C4b mediada pelo Fator I. A relevância clínica para essas funções de CR1 foram mostradas em hanseníase, onde a forma clínica lepra lepromatosa foi há muitos anos atrás relacionada com marcada redução na expressão de CR1 sobre os eritrócitos dos pacientes em comparação aos pacientes com lepra tuberculóide e aos controles saudáveis. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo determinar a densidade molecular de receptores CR1, presentes na superfície de eritrócitos e PBMCs de pacientes portadores de diferentes formas clínicas da hanseníase, seus contactantes e indivíduos controles de Campos dos Goytacazes, correlacionando as formas clínicas da doença com os níveis de expressão dos receptores CR1. Para tanto, 27 amostras de sangue periférico de indivíduos portadores das diferentes formas clínicas da hanseníase foram coletadas até o momento. As amostras de sangue periférico estão sendo aliquotadas em duas partes e submetidas a dois protocolos de marcação celular com anti-CD35 para citometria de fluxo: um utilizando amostras de sangue frescas e o outro amostras de sangue submetidas a criopreservação antes da separação e marcação. Isto tem sido feito na tentativa de padronizarmos uma técnica de congelamento de células antes da separação e marcação das mesmas e compararmos os resultados obtidos com amostras frescas. Espera-se que ao final deste trabalho possamos propor CR1 como marcador biológico de valor preditivo ao desenvolvimento das formas clínicas da hanseníase.

Palavras-chave: Hanseníase, CD35, Citometria de fluxo.

FAPERJ, UENF