

APLICAÇÃO DA TÉCNICA MULTIPLEX NO ESTUDO DE DOENÇAS AUTOIMUNES E INFLAMATÓRIAS

Eloísa Silva Dutra de Oliveira Bonfá

Faculdade de Medicina

Universidade de São Paulo (USP)

Processo FAPESP 2009/53860-1

A dosagem de citocinas plasmáticas ou teciduais é um importante parâmetro para o estudo da fisiopatologia das doenças autoimunes e inflamatórias. A importância desses mediadores é demonstrada pelos recentes avanços nas terapias biológicas que têm como alvo a redução dos níveis plasmáticos das mesmas. Portanto, a quantificação de citocinas é uma prática usual na mensuração de eficácia terapêutica. Atualmente, essas dosagens são feitas pelo método de ELISA, cuja principal limitação é exigência de um grande volume de material biológico para a quantificação individual de cada mediador. Esse problema é agravado nos estudos que envolvem crianças, animais de pequeno porte e pacientes debilitados. Além disso, esta nova tecnologia reduz significativamente o tempo de execução do ensaio e tem custo inferior ao do método tradicional. O presente projeto tem o objetivo de implantar a dosagem de citocinas pelo método multiplex na FMUSP, já que o único aparelho similar existente no complexo está calibrado para o laboratório de rotina de Histocompatibilidade com alta taxa de utilização e sem disponibilidade para projetos de pesquisa. A aquisição de um aparelho Luminex possibilitará o estudo do efeito de terapias biológicas em mais de 5.000 amostras da seroteca do Centro de Terapia Biológica (Cedmac) composta por material de aproximadamente 300 pacientes reumatológicos acompanhados longitudinalmente (2007-2009).

Adicionalmente, o aparelho será útil para o estudo do efeito das nanopartículas lipídicas associadas ao metotrexate no tratamento da artrite induzida por antígeno em coelhos. Além disso, a avaliação de citocinas será fundamental para determinação da eficácia da vacina terapêutica em pacientes com HIV. Diversos projetos FAPESP em desenvolvimento na FMUSP, alguns aqui listados como complementares, também se beneficiarão desta metodologia. Fica, portanto, claro que o aparelho gerará uma agilização técnica para uma série de pesquisadores que estudam as doenças inflamatórias e autoimunes em humanos e animais, além de reduzir os custos e mão de obra especializada.

EQUIPAMENTOS CONCEDIDOS

- Analisador de microesferas – Luminex IS 2.3 System for Microspheres Analysis – USA

PROJETOS ASSOCIADOS

Faculdade de Medicina/USP

Implantação de centro multidisciplinar de dispensação de medicação de alto custo

Eloísa Silva Dutra de Oliveira Bonfá
Processo FAPESP 2006/61303-7

Estudo preditivo do potencial vacinal de células dendríticas pulsadas com vírus autólogo na resposta celular anti-HIV-1 em indivíduos infectados pelo HIV-1

Alberto José da Silva Duarte
Processo FAPESP 2005/60346-1

Instituto do Coração/HC/FMUSP

Nanopartículas lipídicas: aplicações no estudo da fisiopatologia, diagnóstico e terapêutica das doenças degenerativas

Raul Cavalcante Maranhão
Processo FAPESP 2006/58917-3

Contato para instruções de uso
do equipamento

Eloísa Silva Dutra de Oliveira Bonfá

Faculdade de Medicina
Universidade de São Paulo (USP)

Rua Dr. Arnaldo, 455 – 3º andar, sala 3133
CEP 01246-903 – São Paulo, SP

Telefone: (11) 3061-7492
ebonfa@lim17.fm.usp.br
<http://www.premium.fm.usp.br>