

Brasil quer fazer vacina BCG mais forte

01/07/2009
Jornal do Brasil

Quatro instituições científicas brasileiras se unem para aumentar poder de imunização

Hoje, Dia Nacional da vacina BCG, contra a tuberculose, quatro instituições científicas brasileiras de excelência estão anunciando um novo e ambicioso projeto. Produzir uma vacina mais potente que aumente o índice de imunização contra a doença, que hoje gira em torno de 80%.

Se conseguirmos aumentar a resposta imunológica para 90% será excelente diz Christopher Schneider, vice-coordenador na área de vacinas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Tuberculose (INCT-TB).

Além de aumentar o índice de imunização, os pesquisadores pretendem aumentar o tempo de proteção da vacina. A BCG é aplicada em crianças, mas vai perdendo seu poder de proteção à medida em que a pessoa vai crescendo. Quando se atinge 20 anos de idade, diz o pesquisador, a imunidade é perdida. A ideia é desenvolver um novo produto que amplie a imunidade até os 40 anos de idade.

O Brasil é autosuficiente na produção da BCG, fabricada pela Fundação Atauilho de Paiva, vinculada ao Ministério da Saúde e também parceira no desenvolvimento do novo produto. A vacina brasileira é aplicada via intradérmica sob a pele do bebê. Mas um dos objetivos da pesquisa é desenvolver uma vacina que possa ser aplicada via oral.

Estudos apontam que mudar a rota de administração da vacina aumenta sua resposta imunológica diz Christopher.

A vacina intranasal e oral tem mais eficiência que a intradérmica, de acordo com trabalho conduzido pelo imunologista Luiz Roberto Castello Branco, chefe do Laboratório de Imunologia Clínica do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), da Fiocruz, outra parceira no desenvolvimento da nova vacina, além da PUC do Rio Grande do Sul. O estudo foi feito pela Fiocruz com voluntários humanos.

O cenário para o aprimoramento da nossa vacina é bastante positivo diz Castello Branco, também diretor científico da Fundação Atauilho de Paiva.

Um dos trunfos dos pesquisadores é a cepa do bacilo da tuberculose (*Mycobacterium tuberculosis*) com a qual o Brasil produz suas vacinas. A cepa BCG Moreau-Rio de Janeiro é uma das mais antigas das disponíveis no mundo e preserva a maioria dos genes da cepa original. Foi fornecida pelo Instituto Pasteur no início do século 20.

Essa característica confere elevada imunogenicidade e reduzidos índices de efeitos adversos ao produto brasileiro avalia Castello Branco.

Partindo desta cepa original, os pesquisadores vão produzir variações genéticas em algumas sequências do DNA, para que aumente a resposta imunológica da vacina. O trabalho será possível, porque a Fiocruz fez o sequenciamento genético completo do bacilo e selecionou determinados segmentos para serem alterados com técnicas de biologia molecular.

Atualmente, está sendo feito o cultivo da cepa para que, a partir de 2010, comecem a ser feitas as pesquisas de alteração genética. Segundo Christopher, a nova vacina deve estar pronta daqui a sete ou 10 anos.