

Vacina gênica

WILLIAM JUN KOROGUI

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, MARINGÁ - PR

PROF^a. DR^a. ADRIANA FIORINI

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

SIMONE DA SILVA GONDO

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

Vacina são substâncias (antígenos) capazes de ativar uma resposta imune adquirida que defenda o organismo ante um ataque determinado, contudo existem infecções onde não existe prevenção segura, como herpes, AIDS, tuberculose, hepatite, dengue, outros. Para solucionar esse problema surgiram várias propostas de terapêutica, contudo a que mais chama atenção é a vacina de DNA ou gênica. O enfoque deste trabalho serão as vantagens e os procedimentos utilizados para criar uma vacina de DNA. Esse tipo de prevenção é vantajoso devido sua produção em larga escala, podem gerar respostas imunológicas diferentes que não poderiam ser geradas introduzindo o antígeno completo; não há o risco de contaminação no hospedeiro; o tempo de duração é longo e não necessitam de um sistema de refrigeração, já que podem ser armazenadas em temperatura ambiente. Vacina gênica envolve a transferência do gene do patógeno no hospedeiro, através dos plasmídeos (vetor), que será produzido e processado em uma estrutura protéica chamada peptídeo. Os peptídeos são enviados na superfície da célula para formar o complexo de imunohistocompatibilidade (MHC), e podem ser secretadas das células para estimular a resposta humoral e celular, dessa maneira se gera uma resposta imune mais eficaz e específica para uma possível infecção do patógeno. Os plasmídeos além de serem modificados para receberem o gene do agente infeccioso, podem ser introduzidos componentes estimuladores da resposta imune (interleucinas, gama-fator de necrose tumoral, outros). O problema das vacinas gênicas é a escolha do gene ou antígeno ideal que irá estimular o sistema imune a uma resposta eficaz e duradoura, para isso são necessários anos de pesquisa e um alto investimento. Devido a vacina gênica ainda estar em fase de experimento e, os resultados e técnicas serem divulgados continuamente, o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico, através de livros e artigos da internet. Com os avanços das pesquisas, muitos pesquisadores estão crentes que em um futuro próximo poderão criar vacinas que conseguirão imunizar o organismo frente a patógenos como o HIV, hepatite, HPV, outros; que são doenças infecciosas gravíssimas e algumas incuráveis. Para chegar nesse dia são necessárias pesquisas a respeito do antígeno, que genes utilizar para gerar uma resposta imune eficaz, que células e fatores estão envolvidos no processo de imunização e combate ao agente infeccioso, outros; ou seja, para obtermos sucesso muitas pesquisas deverão ser feitas.

Palavras-chave: vacina de dna; vacina gênica; vacina

biomedicman@hotmail.com