

44-PLSP - VACINAS EM DESENVOLVIMENTO: PROGRESSO EM DIREÇÃO AO CONTROLE DE DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS

Responsável: Dra Elizabeth N De Gaspari

Área de concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

Período: outubro (2ª quinzena)

As vacinas são consideradas as ferramentas de maior relevância dentro das ações preventivas em saúde pública.

Na execução dos programas de imunização, vacinas consideradas “clássicas” ou convencionais são utilizadas para a prevenção de doenças infecciosas.

O curso tem como objetivo dar uma visão das vacinas em desenvolvimento, programa estadual de imunização, situação epidemiológica, calendários vacinais e avaliação dos programas existentes.

As vacinas convencionais consistem, em geral, de preparações contendo **microrganismos inativados** como a vacina celular contra a coqueluche; toxóides – por exemplo, a anatoxina tetânica e diftérica; **frações celulares ou subunidades**, por exemplo, a vacina celular contra a coqueluche, vacina polissacarídica contra meningite C; ou ainda **microrganismos atenuados** – por exemplo, a vacina BCG contra a tuberculose, vacina Sabin contra a poliomielite, ou as vacinas contra o sarampo, rubéola e caxumba.

O desenvolvimento de novos produtos que induzam com maior segurança, estabilidade e respostas imunológicas mais duradouras, eficazes representa uma prioridade mundial.

O curso enfoca as novas estratégias vacinais em desenvolvimento destacando-se as vacinas baseadas em **peptídeos sintéticos**, vacinas de DNA, e vacinas bi ou multivalentes, constituída por **microrganismos atenuados** expressando antígenos de outros patógenos além de vacinas baseadas em antígenos obtidos por técnicas de **engenharia genética**.

Aspectos básicos da resposta imune, uso de diferentes esquemas de imunização como a imunização nasal contra a (*Neisseria meningitidis* B) ou oral contra a (*Escherichia coli*) e o uso de anticorpos monoclonais como ferramenta na detecção de novos antígenos vacinais para estes patógenos.

Atualização no preparo de novas vacinas ao combate do bioterrorismo (*Variola* e *Bacilo Anthrax*).

Até o momento foram enumeradas pelo menos 200 tipos diferentes de formulações vacinais em desenvolvimento, indicando que uma nova geração de vacinas mais eficazes, de utilização simples e de baixo custo de produção terá um enorme impacto na economia e saúde pública no próximo século.