

Avaliação cinética do infiltrado inflamatório na pele de camundongos sensibilizados com diferentes adjuvantes vacinais

THAIS LOPES VALENTIM DI PASCHOALE OSTOLIN (Autor), ALEXANDRE BARBOSA REIS (DEACL) (Orientador), FERNANDO AUGUSTO SIQUEIRA MATHIAS (Co-Orientador), JAMILLE MIRELLE DE OLIVEIRA CARDOSO (Colaborador), RORY CRISTIANE FORTES DE BRITO (Colaborador), LEVI EDUARDO SOARES REIS (Colaborador), VALERIA DUMONT CRUZ NUNES (Colaborador)

Adjuvantes são compostos que potencializam a resposta imune e seus mecanismos de ação ainda são pouco elucidados. A busca por novos adjuvantes surge como uma opção atrativa para as vacinas de última geração. Sendo assim, é fundamental o estudo dos processos pelos quais atuam na resposta imune buscando uma resposta mais eficaz. O objetivo do estudo foi quantificar citocinas após a sensibilização de camundongos com os adjuvantes vacinais Hidróxido de Alumínio (Al(OH)₃), Adjuvante Completo de Freund (ACF), Glicopiranosil Lipídio A (GLA-SE) nos intervalos de 1, 12, 24, 48, 96, 168 e 336 horas. Foram utilizados 140 camundongos Swiss machos, distribuídos em seis grupos experimentais, além de um grupo controle inoculado com solução salina estéril 0,9%. Após imunização por via intradérmica na região dorsal dos animais em dose única, foi realizada a quantificação de citocinas (IL-6, IL-2, TNF- α , IFN- γ , IL-17a, IL-4 e IL-10) por Cytometric Bead Array (CBA Mouse Th1/Th2/Th17) a partir do sobrenadante de macerado da pele dos animais. Dentre os adjuvantes estudados, o Al(OH)₃ foi o único que apresentou aumento significativo nos níveis de todas as citocinas já no tempo inicial (1h) de avaliação. GLA-SE apresentou elevação significativa nos níveis de IL-6, TNF- α e IFN- γ nos tempos iniciais da cinética (até 48h). ACF não apresentou aumento nos níveis de nenhuma das citocinas, exceto TNF- α no tempo de 12 horas. O GLA-SE demonstrou resultados promissores, evidenciados pela produção de citocinas pró-inflamatórias, TNF- α e IFN- γ , características da resposta imune do Tipo 1. O Al(OH)₃, por sua vez, apresentou um perfil misto com produção precoce de todas as citocinas avaliadas. Embora todos os adjuvantes tenham induzido a produção de citocinas no local do inóculo, observou-se diferenças no tempo de ação, provavelmente devido suas constituições, assim como respostas imunes distintas que devem ser consideradas na escolha de um adjuvante vacinal. Suporte UFOP, CAPES, FAPEMIG, CNPq.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto