

Estudo dos Três Sorotipos do Vírus da Poliomielite Visando ao Desenvolvimento de Vacina Inativada

Evanilce Ferreira

RESUMO

Os vírus podem apresentar diferentes graus de sensibilidade à inativação por agentes químicos ou por processos físicos. Neste trabalho, foram analisados os efeitos da radiação ultravioleta, do formaldeído e da pressão hidrostática nos três sorotipos atenuados do vírus da poliomielite. Para a análise da radiação ultravioleta e do formaldeído, nos três referidos sorotipos, foram utilizados ensaios de titulação viral, por meio da técnica de TCID₅₀, e do teste de soro-neutralização. Os efeitos da alta pressão hidrostática foram monitorados por meio de ensaios de titulação viral (TCID₅₀).

Os resultados demonstraram redução da infecciosidade dos três sorotipos após a utilização de radiação ultravioleta e formaldeído, em condições determinadas pelo presente estudo. O estudo da imunogenicidade desses vírus, em modelo murino, verificou que, de modo geral, somente após a terceira inoculação continua a ocorrer a produção de anticorpos neutralizantes. Os três sorotipos atenuados do vírus da poliomielite se mostraram, ainda muito resistentes à ação da pressão, comprovando a não-dependência do tempo de pressurização.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS), no Brasil, incentivam à aquisição de conhecimento e tecnologia que possam aperfeiçoar a produção de algumas vacinas já existentes no mercado e, ao mesmo tempo, a busca de novas alternativas para essas mesmas vacinas. Neste contexto, o estudo de vacina inativada contra os três sorotipos do vírus da poliomielite representa um passo importante para o desenvolvimento de tecnologia nacional e auto-suficiência na produção dessa vacina.