

VII - Combinação de vacinas meningocócica C conjugada e vacina B para avaliação da resposta imune ao polissacarídeo C

Denise S. G. Pereira^{1*}; Denise Aparecida R. Nascimento¹; Ana Cristina F. Melo¹; Veronica Olneira¹; Ivna Alana F. B. da Silveira¹; Maria de Lourdes M. Leal¹; Ellen Jessouron¹.

1 - Bio-Manguinhos/FIOCRUZ

Introdução:

A doença meningocócica no Brasil tem hoje o sorogrupo C como prevalente (75%), seguido pelos sorogrupos B (17%), W135 (6%) e Y (2%). O correlato de proteção de vacinas para a doença meningocócica é a atividade bactericida dos anticorpos e sua persistência ao longo do tempo. A literatura tem descrito os problemas de persistência de anticorpos ao longo do tempo, para vacinas conjugadas. Desta forma a combinação de antígenos e a pesquisa de estratégias que interfiram neste fenômeno tem grande importância e relevância especial no uso de vacinas contra meningites bacterianas.

Objetivo:

Verificar o efeito da combinação da vacina C conjugada com a vacina sorogrupo B de *N.meningitidis*, na indução da resposta imune em camundongos para o polissacarídeo C.

Metodologia:

Grupos de 25 animais foram imunizados com vacina meningocócica C conjugada, vacina meningocócica B e a combinação das duas. Na combinação a vacina C, foi ressuspensa na vacina B. Todas as preparações teste foram usadas na concentração de 1/10 da dose humana em camundongos por via intramuscular. Os camundongos receberam 3 doses de vacinas com intervalo de 15 dias e dose reforço 30 dias após a última dose. A atividade bactericida dos soros dos animais vacinados foi avaliada frente às cepas vacinais e cepas heterólogas dos sorogrupos B e C. Os soros obtidos foram utilizados para avaliação de atividade bactericida, IgG total por ELISA, isotipos de IgG, e avidéz dos anticorpos induzidos.

Resultados:

Os títulos bactericida para as cepas vacinais na vacina monovalente B foram maiores para a cepa N44/89 do que para cepa N603/95 e mostraram-se equi-

valentes após a dose reforço. Para a vacina C conjugada monovalente, estes, após a imunização primária, mostraram-se bem acima do corte de proteção (1:8) da vacina para a cepa C11 testada. Não houve aumento significativo dos títulos após 3ª dose e também após dose reforço. Os títulos de IgG total por ELISA para polissacarídeo C no grupo imunizado com a combinação das duas vacinas apresentou valores maiores do que vacina conjugada C monovalente. Observou-se também, após 15 dias da última dose de vacina, queda menos acentuada nos títulos no grupo que recebeu a vacina combinada. A combinação dos dois imunógenos tem efeito sobre a concentração de anticorpos totais induzidos assim como sobre sua especificidade traduzida pela diferença estatisticamente significativa de avidéz na formulação combinada. A análise de isotipos de IgG induzidos pelas preparações monovalentes e combinada mostra títulos maiores de isotipos fixadores de complemento no grupo que recebeu a vacina combinada para o polissacarídeo C.

Conclusão:

Os resultados indicam que a combinação destes dois imunógenos pode induzir melhorias na imunidade para o polissacarídeo C com maior persistência de títulos protetores e aumento da indução de anticorpos fixadores de complemento.

Palavras-Chave: Vacina meningocócica C conjugada, Vacina meningocócica B, Vacina combinada B e C