

## Imunogenicidade de antígenos de vesículas de membrana externa (OMVs) de *Neisseria meningitidis* B associado a lípide catiônico (DDA-BF)

Immunogenicity of *Neisseria meningitidis* B outer membrane vesicles (OMVs) associated with cationic lipid (DDA-BF)

RIALA6/1683

Rinaldi FM. **Imunogenicidade de antígenos de vesículas de membrana externa (OMVs) de *Neisseria meningitidis* B associado a lípide catiônico (DDA-BF).** São Paulo 2014. 130 p. [Dissertação de Mestrado - Biotecnologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo – USP]. Orientador: Elizabeth Natal De Gaspari.

*Neisseria meningitidis* é um diplococo Gram-negativo, aeróbio e encapsulado, causador mais comum de meningite e septicemia. Este agente é o principal causador de infecções bacterianas invasivas no mundo. Apesar de existirem 13 sorogrupos de *N. meningitidis*, apenas 6 são capazes de causar infecção: A, B, C, W135, X e Y. O sorogrupo B difere dos outros sorogrupos patogênicos por sua cápsula polissacáride ter composição idêntica ao ácido poliacrílico, presente em muitas glicoproteínas humanas, particularmente encontrados no tecido cerebral fetal, e bioquimicamente homóloga com a estrutura molecular de adesão do neurônio. Sendo assim, a cápsula polissacáride não pode ser usada em vacinas conjugadas, pois pode causar autoimunidade, sendo pouco imunogênica. Doenças meningocócicas causadas pelos sorogrupos A, C, Y e W135 podem ser prevenidas pelas vacinas que contêm polissacarídeos capsulares específicos conjugados. Para que uma vacina seja eficaz contra o sorogrupo B, é importante que esta abranja todos os sorotipos e seja capaz de promover imunidade duradoura, principalmente em crianças abaixo de dois anos, as mais acometidas. Vacinas baseadas em vesículas de membrana externa (OMVs, do inglês *Outer Membrane Vesicles*) de *N. meningitidis* B são amplamente estudadas. No presente estudo, OMVs de meningococo B (B:4:P1.9) foram associadas a um lípido catiônico, o dioctadecildimetilamônio (DDA-BF) em preparação antigênica testada em camundongos fêmeas não isogênicos, e comparamos os títulos de anticorpos IgG, IgG1, IgG2a e IgG2b com os anticorpos produzidos por camundongos imunizados com a mesma OMVs associada ao hidróxido de alumínio, por ELISA. As análises foram realizadas com soros de cada animal colhidos individualmente, após 60 dias de imunização. A avidéz dos anticorpos também foi analisada por ELISA. *Immunoblot* e *dot*-ELISA avaliaram a reação específica entre a cepa homóloga usada na imunização e a reação a antígenos cruzados com outras cepas de meningococo. A hipersensibilidade tardia (HTT) foi comparada entre os dois grupos experimentais, após o desafio com cepa homóloga em uma das patas, depois de 24 horas da injeção, após 14 dias da primeira dose de imunização.

**Palavras-chave.** *Neisseria meningitidis* B, vesículas de membrana externa, DDA-BF, adjuvante, vacinas meningocócicas, avidéz.

Tese disponível em: <http://www.teses.usp.br>

E-mail: [egaspari@ial.sp.gov.br](mailto:egaspari@ial.sp.gov.br)