

023

ANÁLISE DO POTENCIAL DE ANTÍGENOS RECOMBINANTES DE MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE PARA O DESENVOLVIMENTO DE VACINA CONTRA A PNEUMONIA ENZÓOTICA SUÍNA.

CAROLINE DA SILVA TEIXEIRA, Arnaldo Zaha, Veridiana Gomes Virginio , HENRIQUE BUNSELMAYER FERREIRA (orient.) (UFRGS).

Mycoplasma hyopneumoniae é o agente etiológico da pneumonia enzoótica suína (PES). A vacinação é considerada a maneira mais eficiente de controle da infecção, mas as bacterinas apresentam um custo final relativamente alto e têm eficiência limitada na proteção dos animais. O desenvolvimento de vacinas recombinantes surge como uma alternativa promissora para o controle da PES. Proteínas de *M. hyopneumoniae* a serem avaliadas quanto ao seu potencial vacinal foram selecionadas com base em estudos prévios *in silico*, para predição de domínios extracelulares em proteínas de superfície celular, e/ou em estudos proteômicos e imunológicos, para confirmação de expressão e antigenicidade. Dentre os antígenos selecionados, estão a proteína de choque térmico 70 (HSP70), a proteína de superfície p46, e uma nuclease de membrana (MnuA). Partes das sequências codificadoras desses antígenos foram clonadas no vetor de expressão pGEX-4T-3 e estão sendo produzidas como proteínas de fusão com glutathione-S-transferase em *Escherichia coli*. A purificação das proteínas recombinantes está sendo feita por cromatografia de afinidade. As proteínas HSP70 e p46 tiveram rendimentos aproximados de 10 e 2 mg/L de cultivo, totalizando 34 e 10 mg de antígenos purificados, respectivamente. As condições de expressão e purificação da MnuA estão sendo otimizadas. Paralelamente, as mesmas sequências codificadoras estão sendo clonadas no vetor de expressão eucariótico pcDNA3.1, para testes de imunização com construções de DNA. O potencial vacinal dos antígenos recombinantes e/ou das construções de DNA será analisado inicialmente através de ensaios de imunização de camundongos e avaliação da resposta imune celular e humoral. Os antígenos ou construções de DNA que apresentarem melhores resultados serão utilizados em ensaios de imunização de suínos, visando à formulação de vacina recombinante contra a PES.