

## P-090

**TÍTULO:** AVALIAÇÃO DA IMUNOGENICIDADE DE ANTÍGENOS RECOMBINANTES BASEADOS EM PROTEÍNAS LIG CANDIDATOS A VACINA CONTRA LEPTOSPIROSE.

**AUTOR(ES):** RAMOS, J. G. R.

**CO-AUTOR(ES):** SILVA, E. F.; MCBRIDE, A. J. A.; SANTOS, C.; MEDEIROS, M. A.; KO, A. I.; REIS, M. G.

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ (CPQGM) - FIOCRUZ / BA

**INTRODUÇÃO:** Leptospirose é uma doença infecciosa emergente responsável por forte impacto social e médico no Brasil e no mundo, sendo considerada a zoonose de maior distribuição mundial. As vacinas atualmente disponíveis contra leptospirose esbarram em uma série de dificuldades, como alta taxa de efeitos adversos e a ausência de proteção cruzada entre os diferentes sorovares de *Leptospira*, abrindo espaço para o uso de vacinas recombinantes como uma estratégia de intervenção para essa doença. A família de proteínas Lig (*Leptospiral immunoglobulin-like*), constituída pelas proteínas LigA, LigB e LigC, pertence à superfamília de proteínas Big (*Bacterial immunoglobulin-like*), da qual fazem parte fatores de virulência conhecidos, como intimina de *E. coli*. As proteínas Lig possuem uma série de vantagens teóricas que as tornam bons candidatos a uma vacina, como a localização na superfície da membrana de leptospira, presença apenas em espécies patogênicas e grande conservação entre diferentes sorovares patogênicos (LigA 81-97%; LigB 61-100%; LigC 89-100%). Neste trabalho, nós buscamos avaliar as propriedades imunogênicas de fragmentos recombinantes das proteínas Lig. **MÉTODOS:** Quatro fragmentos de LigA e LigB foram clonados (LigANI, LigBNI, LigBrep, Roy2) e expressos em *E. coli*. Grupos de hamsters Golden Syrian foram imunizados com as proteínas recombinantes em adjuvante de Freund (imunização de 80 microgramas seguida de dose de reforço de 40 microgramas após 14 dias). A imunogenicidade dos fragmentos foi avaliada através de ELISA recombinante, western blot e imunofluorescência de superfície. **RESULTADOS:** Todos os fragmentos testados foram altamente imunogênicos, propiciando respostas no ELISA com títulos de anticorpos superiores a 1:25.600. Além disso, a análise da cinética de imunogenicidade para LigANI demonstrou manutenção dos títulos de anticorpos até 60 dias após a primeira imunização. Os soros dos animais imunizados reconheceram as proteínas nativas em western blot com antígeno bruto de leptospira e em estudos de imunofluorescência de superfície. **CONCLUSÃO:** Fragmentos das proteínas Lig demonstraram induzir respostas imunológicas sustentadas, capazes de reconhecer tanto a proteína recombinante, quanto o antígeno nativo. São necessários novos estudos para a determinação dos epítomos imunogênicos e melhor avaliação dos possíveis mecanismos de proteção.