

ANTÍGENO DE *Leptospira* ASSOCIADO A POLISSACARÍDEO BACTERIANO COMO ADJUVANTE CONFERE PROTEÇÃO CONTRA LEPTOSPIROSE

KÁTIA LESTON BACELO¹; DAIANE DRAWANZ HARTWIG¹; RODRIGO SCHUCH¹; ANGELITA DA SILVEIRA MOREIRA¹CLAIRE TONDO VENDRUSCULO²; ODIR ANTÔNIO DELLAGOSTIN¹

¹Laboratório de Biologia Molecular – Centro de Biotecnologia – CDTec - UFPel

²Laboratório de Biopolímeros – Centro de Biotecnologia – CDTec – UFPel
Campus Universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900.

katialbacelo@gmail.com

odir@ufpel.edu.br

A leptospirose é uma zoonose de distribuição global, considerada um problema de saúde pública, causada por espécies patogênicas de *Leptospira*. As vacinas atualmente disponíveis são constituídas de bacterinas que conferem imunidade de curta duração com proteção cruzada limitada. Vacinas de subunidade recombinante são consideradas seguras, entretanto, com baixa imunogenicidade o que torna indispensável o uso de adjuvantes nessas preparações para que se obtenha sucesso. O propósito deste estudo, foi avaliar a proteção conferida contra leptospirose após desafio com uma dose letal do patógeno, induzida pelo antígeno recombinante LigAni, de *Leptospira interrogans*, associado aos adjuvantes hidróxido de alumínio, polissacarídeo bacteriano ou oligodinucleotídeo (ODN) CpG. Grupos de seis hamsters fêmeas (quatro a seis semanas de idade) foram inoculados com duas doses de 50 ug da proteína recombinante, associada aos diferentes adjuvantes, com intervalo de 14 dias, por via subcutânea (CEEA 7777). Amostras de sangue foram coletadas através de punção do plexo venoso retro-ocular nos dias 0, 14 e 28, para avaliação dos níveis de anticorpos IgG específicos anti-LigAni por ELISA. Vinte e oito dias após a primeira inoculação os hamsters foram desafiados intraperitonealmente com cepa virulenta de *L. interrogans* serovar Copenhageni strain L_{1 130} (5x LD₅₀). A imunização com rLigAni associada ao polissacarídeo e ao polissacarídeo e CpG induziram uma forte resposta humoral comparável a produzida pela vacina constituída da proteína recombinante e hidróxido de alumínio. Proteção significativa foi observada em hamsters imunizados com rLigAni-polissacarídeo (100%), LigA-CpG-polissacarídeo (100%) e rLigAni-hidróxido de alumínio (67%). Já o grupo vacinado com LigAni associada ao ODN CpG não apresentou proteção contra leptospirose. Além da proteção conferida, o polissacarídeo bacteriano não apresentou citotoxicidade para células de ovário de hamster chinês (CHO). O uso do polissacarídeo bacteriano como adjuvante revela-se uma nova alternativa para reforçar a imunogenicidade de vacinas recombinantes contra leptospirose.

Palavras-chaves: LigAni, ELISA, hidróxido de alumínio, ODN CpG.