

## **AValiação DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL EM HAMSTER INDUZIDA POR ANTÍGENO DE *Leptospira* ASSOCIADO A DIFERENTES ADJUVANTES**

**BACELO, Kátia Leston<sup>1</sup>; HARTWIG, Daiane Drawanz<sup>1</sup>; SCHUCH, Rodrigo<sup>1</sup>; VENDRUSCOLO, Claire Tondo<sup>2</sup>; SEIXAS, Fabiana Kömmling<sup>1</sup>; DELLAGOSTIN, Odir Antônio<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia Molecular – Centro de Biotecnologia – CDTec - UFPel

<sup>2</sup>Laboratório de Biopolímeros – Centro de Biotecnologia – CDTec – UFPel

Campus Universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900.

[katialbacelo@gmail.com](mailto:katialbacelo@gmail.com)

[odir@ufpel.edu.br](mailto:odir@ufpel.edu.br)

Proteínas altamente purificadas constituem vacinas seguras, entretanto, a baixa imunogenicidade dessas preparações torna indispensável o uso de adjuvantes. O hidróxido de alumínio é considerado referência em estudos que avaliam substâncias com potencial adjuvante, ainda que este não induza a produção de IFN- $\gamma$  e linfócitos T citotóxicos importantes para a proteção contra alguns tipos de patógenos. O propósito deste estudo, foi avaliar a resposta imune humoral induzida pelo antígeno recombinante LigAni, de *Leptospira interrogans*, associado aos adjuvantes hidróxido de alumínio, nanoestruturas carreadoras, polissacarídeo bacteriano ou oligodinucleotídeo (ODN) CpG. Grupos de seis hamsters fêmeas (quatro a seis semanas de idade) foram inoculados com duas doses de 50  $\mu$ g da proteína recombinante, associada aos diferentes adjuvantes, com intervalo de 21 dias, por via subcutânea. Amostras de sangue foram coletadas através de punção do plexo venoso retro-ocular nos dias 0, 21 e 42, para avaliação dos níveis de anticorpos IgG específicos anti-LigAni por ELISA. Os adjuvantes constituídos de nanoestruturas carreadoras e o polissacarídeo bacteriano foram capazes de induzir uma resposta imune humoral de intensidade igual ao hidróxido de alumínio. Já o grupo vacinado com LigAni associada ao ODN CpG, apresentou soroconversão inferior ao grupo controle LigAni\_Alumínio ( $P < 0,001$ ), e igual ao grupo bacterina ( $P > 0,05$ ). Tanto as nanopartículas como o polissacarídeo bacteriano poderão ser utilizados como alternativa ao hidróxido de alumínio, quando o uso deste não é indicado. Estudos adicionais de imunoproteção e avaliação da resposta imune celular indicarão se os adjuvantes testados modulam a resposta imune de forma distinta ao hidróxido de alumínio, e se a resposta induzida é capaz de proteger o animal contra o desafio com uma dose letal do patógeno.

Palavras-chaves: LigAni, alumínio, nanoestruturas, polissacarídeo, ODN CpG.