

serogroup Icterohaemorrhagiae. After the diagnosis, the animals were treated with 550 ppm of amoxicillin in the feed for twelve days. Four days after initiated treatment, the clinical signs disappeared. **Conclusion:** Swine leptospirosis may be an important cause of reproductive losses. Control and surveillance measures for reducing the risk of exposure to zoonotic pathogen should be evaluated, since, the disease correlation between swine, humans and the environments is eminent.

38. PEPTÍDEO SINTÉTICO DE PROTEÍNA HIPOTÉTICA DE *LEPTOSPIRA INTERROGANS* INDUZ ANTICORPOS IGY EM *GALLUS GALLUS DOMESTICUS*

Synthetic peptide of hypothetical protein of *Leptospira interrogans* induces igy antibodies in *Gallus gallus domesticus*

SANTOS, J. P.;¹ PEREIRA, F. S.;¹ FERREIRA-JÚNIOR, A.;² LIMA, A. M. C.¹

¹Laboratório de Doenças Infectocontagiosas, Faculdade de Medicina Veterinária (Famev), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia/MG, Brasil.

²Laboratório de Sorologia, Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO, Brasil.

E-mail: jandra.santos@yahoo.com.br

Introdução: O core genome de *Leptospira interrogans* possui genes não homólogos aos encontrados nos seus hospedeiros e em *Gallus gallus domesticus*. Proteínas hipotéticas (ProH) de *L. interrogans* são preditas com a utilização de programas de bioinformática. A caracterização dessas proteínas inclui a produção de anticorpos para validação da predição *in silico*. As imunoglobulinas Y (IgY) de *G. gallus domesticus* são recursos para aplicação em estudos de proteômica. **Objetivo:** Descrever a capacidade de um peptídeo sintético (denominados peptídeo (p) 127, obtidos da sequência de ProH de *L. interrogans*) para produção de IgY em galinhas. **Métodos:** Foram utilizadas galinhas da linhagem HiSex, com 25 semanas de idade. As aves foram imunizadas de acordo com o protocolo de adjuvantes de Freund, por meio de quatro inoculações intramusculares (50 µg de peptídeo em 250 µL de PBS 0,01M, pH 7,2 acrescido de igual volume de adjuvante) com intervalos de 14 dias. A soroconversão das galinhas foi analisada com o emprego do teste ELISA indireto. As concentrações ótimas do peptídeo, dos

anticorpos primários e do anticorpo secundário foram obtidas por metodologia de *checkerboard*. As microplacas de 96 poços de PVC foram bloqueadas com albumina sérica bovina 1%, a revelação foi conduzida com TMB e H₂O₂ 30% e a parada da reação de revelação foi executada com H₂SO₄ 2N. O ponto de corte foi calculado a partir da média da densidade óptica (DO) de amostras de soro sanguíneo de galinhas não imunizadas e negativas no MAT. Valores de DO superiores ao ponto de corte, foram consideradas reagentes. **Resultados:** A maior razão sinal/ruído e o menor *background* foram verificados com peptídeo na concentração de 1µg/ml, anticorpos primários na diluição 1:400 e anticorpo secundário 1:5000. O valor médio da DO para o peptídeo foi 1,05. **Conclusão:** O peptídeo sintético 127 induziu a produção de imunoglobulinas Y específicas em *G. gallus domesticus*. **CEUA:** 006/2017(Uniube). **Financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig).

39. PESQUISA DE AGLUTININAS ANTI-*LEPTOSPIRA* SPP. EM BOVINOS DA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS, BRASIL

Anti-*Leptospira* spp. agglutinine research in bovines of Serra da Canastra, Minas Gerais, Brazil

SANTOS, G. A.;¹ SANTOS, J. P.;² FERREIRA-JÚNIOR, A.;³ MONARIS, D.;¹ SAVATIER, A.;² HO, P. L.;¹ LÉONETTI, M.;² ABREU, P. A. E.¹

¹Medicina Veterinária, Universidade de Uberaba (Uniube), Uberaba/MG, Brasil.

²Laboratório de Doenças Infectocontagiosas, Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia/MG, Brasil.

³Laboratório de Sorologia, Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO, Brasil.

E-mail: alvaro.ferreira@ufg.br

Introdução: A leptospirose é uma importante causa de perdas econômicas em rebanhos de bovinos, nos quais determina a ocorrência de abortamentos, queda de fertilidade e natimortalidade. A região da Serra da Canastra, em Minas Gerais, é um polo produtor do queijo Canastra, um patrimônio cultural imaterial da região. Entretanto, os dados sobre a circulação de *Leptospiras* na região são escassos, e a vacinação contra leptospirose não é comum nos rebanhos da região. **Objetivo:** Descrever a ocorrência de aglutininas contra sorogrupos

de *Leptospiras* em bovinos não vacinados contra a leptospirose, criados na Serra da Canastra, Estado de Minas Gerais, Brasil. **Métodos:** Foram testadas 100 amostras de soro sanguíneo de bovino, não vacinados, criados na cidade de Vargem Bonita, Serra da Canastra, Minas Gerais. As amostras de soros foram obtidas da soroteca do hospital veterinário da Uniube. A triagem e a titulação foram realizadas por meio do teste de soroa-glutinação microscópica (SAM), utilizando um painel com representantes de 12 sorogrupos de *Leptospira* spp. (Australis, Autumnalis, Bataviae, Canicola, Djasiman, Grippytyphosa, Hebdomadis, Icterohaemorrhagiae, Pomona, Pyrogenes, Sejroe e Tarassovi). **Resultados:** A reatividade no SAM foi de 54% (54/100), sendo que 83,3% (45/54) dos animais reagentes tinham mais de 12 meses de idade. Foram detectadas aglutininas contra os sorogrupos Australis, Djasiman, Hebdomadis, Icterohaemorrhagiae, Pomona, Sejroe e Tarassovi. O sorogrupo Sejroe foi o mais frequente. Foi verificado o título de 1.600 em única fêmea, assintomática. **Conclusão:** Há circulação de leptospiras entre os bovinos da Serra da Canastra, estado de Minas Gerais, Brasil, e o sorogrupo Sejroe é o mais frequente. **Financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig) e CNPq.

40. PHYLOGENETICAL INFERENCES OF FIVE ISOLATES OF LEPTOSPIRA OF SWINE BASED ON 16S AND SECY GENES

Inferências filogenéticas de cinco estirpes isoladas de *Leptospira* de suínos baseados nos genes 16s e secY

BASTOS, C. R.;¹ MARULANDA, N. D. F.;¹ JAEGER L. H.;² MIRANDA, V. F. O.;¹ LILENBAUM, W.;³ MATHIAS, L. A.¹

¹School of Agrarian and Veterinary Sciences, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Jaboticabal/SP, Brazil.

²School of Pharmacy and Biochemistry, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG, Brazil.

³Laboratory of Veterinary Bacteriology, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói/RJ, Brazil.

E-mail: carlarbvet@gmail.com

Introduction: Leptospirosis is a zoonosis responsible for economic and health damage in swine herds. The

cultivation and typing of leptospire strains present in one region are still an important subject to bring knowledge for disease control. **Objective:** To perform cultivation and molecular characterization of leptospire strains isolated from swine slaughtered in São Paulo state, Brazil, in 2016. **Methods:** It was collected 980 urine samples and 74 kidney samples from swine slaughtered in São Paulo state (Brazil). Samples were cultured in EMJH and Fletcher medium, and the isolates were characterized by serogrouping techniques, lipL32-PCR, VNTR, 16S and secY sequencing. Phylogenetical inferences were performed with 16S and secY loci individually and with two concatenated genes using Bayesian inference. **Results:** Five isolates were obtained from urine and kidney samples, named Unespo1-05. Serogrouping showed three distinct serogroups for the isolates: Icterohaemorrhagiae, Autumnalis and Sejroe. All isolates showed to be pathogenic by lipL32-PCR. Two *Leptospira* species were found: *L. interrogans* and *L. santarosai*. Genotyping by the VNTR determined three distinct patterns: Icterohaemorrhagiae/Copenhageni (genotype I3/I6), Guaricura and one undescribed. The Bayesian tree was congruent with the current species classification in their general topology and most clades were highly supported. **Conclusion:** The isolation of leptospires from serogroups Icterohaemorrhagiae and Sejroe should be seen as an alert for surveillance systems and a concern for unique health. The isolates from serovar Autumnalis presented a genotype not yet described, showing a change in the genetic profile o, which can lead to changes in the behavior and adaptation of the bacterium. The isolates were grouped in phylogenetic trees with other leptospires of the same species, serogroup and geographic region of isolation, demonstrating the importance of knowing the etiologic agent that occurs in each region. **CEUA:** Approved by the Ethics Committee on Animal Use (CEUA) of the UNESP, Campus Jaboticabal - SP, Brazil, under No 12276/15. **Funding:** Doctoral Scholarship – CNPq (Processes: 141190 / 2016-7).