

is converted to plasmin, which, in turn, is capable of degrading fibrinogen, vitronectin and C5 α -chain. In addition, the Far Western Blot data revealed that GAPDH interacts with C1q, a key molecule of the classical pathway of the complement system, and also interacts with plasma fibronectin. **Conclusion:** The obtained results suggest that GAPDH may contribute to the mechanisms of invasion, dissemination and immune evasion used by pathogenic leptospires. **CEUA:** Not applicable. **Funding:** Fapesp.

29. LEPTOSPIROSE CANINA: CASUÍSTICA NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO. TERESINA/PI, BRASIL. JANEIRO DE 2017 A AGOSTO DE 2018

Canine leptospirosis: casuistry in the university veterinary hospital. Teresina, PI – Brazil. January 2017 to August 2018

DAMASCENO, T. C. M.;¹ SANTANA, M. V.;¹ NASCIMENTO, I. M. R.;² MINEIRO, A. L. B. B.;³ FORNAZARI, F.;¹ RICHINI-PEREIRA V. B.;² JOAQUIM, S. F.;¹ LANGONI H.¹

¹Residente em Reprodução Animal. Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina/PI, Brasil.

²Colégio Técnico de Teresina (CTT). Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina/PI, Brasil.

³Departamento de Clínica e Cirurgia. Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina/PI, Brasil.

Email: tuttymedeiros@hotmail.com

Introdução: A leptospirose é uma enfermidade infecciosa de distribuição mundial, de grande importância por ser zoonótica, pois afeta seres humanos e animais. Os cães podem se infectar por diferentes sorovares. **Objetivo:** Apresentar a casuística de leptospirose canina no hospital veterinário universitário da UFPI, em Teresina, estado do Piauí, Brasil, no período compreendido entre janeiro de 2017 e agosto de 2018. **Métodos:** Foram utilizados os registros de 37 animais com suspeita de leptospirose, que apresentaram os sinais clínicos de: icterícia, inapetência, febre aguda, taquipneia, vômito, e achados laboratoriais de anemia, hiperfosfatemia, azotemia, hiperbilirrubinemia, aumento de ALT, FA e AST. O diagnóstico de leptospirose foi firmado com o emprego do teste de soroaglutinação microscópica (SAM) para detecção de anticorpos. Foram considerados reagentes os animais que, na triagem, apresentaram 50% ou mais de aglutinação na diluição de triagem

de 1:100 da mistura soro/antígeno e, posteriormente, foram submetidos a titulação com diluições seriadas de razão 2. **Resultados:** Reagentes para a leptospirose 17 (46%). O sorovar predominante foi o *Copenhageni*, a maioria machos. **Conclusão:** A análise dos prontuários revelou que a vacinação dos cães contra a leptospirose continua a ser pouco respeitada pelos proprietários e que há maior incidência da doença em período de chuvas.

30. LEPTOSPIROSIS IN DENGUE-NEGATIVE PATIENTS, SÃO PAULO STATE, BRAZIL

Leptospirose em pacientes negativos à dengue, Estado de São Paulo, Brasil

FORNAZARI, F.;¹ RICHINI-PEREIRA V. B.;² JOAQUIM, S. F.;¹ LANGONI H.¹

¹Department of Veterinary Hygiene and Public Health, School of Veterinary Medicine and Zootechny (FMVZ), Universidade Estadual Paulista, Botucatu/SP, Brazil.

²Instituto Adolfo Lutz, Bauru/SP, Brazil.

E-mail: ff_vet@yahoo.com.br

Introduction: Leptospirosis is one of the most important zoonosis worldwide. In humans, it is considered a neglected disease, mainly because of their non-specific symptoms and the increased attention of public health authorities to other diseases with similar clinical presentation, especially dengue. **Objective:** The aim of this study was to detect leptospirosis among dengue-negative patients. **Methods:** A retrospective survey was performed using sera samples from 438 patients with clinical suspicion of dengue, but whose laboratory results were negative either by NS1 ELISA (n = 138) or IgM ELISA (n = 300) (both confirmatory of dengue). The samples were sent to dengue diagnosis in the Adolfo Lutz Institute (IAL), Bauru city, Brazil, between 2015 and 2016 and remained stored at -80°C. Samples were sent to IAL by health services from 35 cities near Bauru, all located in the central region of São Paulo state. Serum was submitted to real time Polymerase Chain Reaction (PCR) and the Microscopic Agglutination Test (MAT) using 100 as cut-off titer. MAT included six strains of the following serogroups: Icterohaemorrhagiae (M20 and RGA), Canicola (Hond Utrecht IV), Autumnalis (Akyiami A), Ballum (Mus 127) and Cynopteri (3522 C). **Results:** All samples were negative in PCR. Six samples were positive in MAT (1.3%), one for Cynopteri (titer 200) and five for Icterohaemorrhagiae serogroup with the following titers: 100 (n = 1), 200 (n = 2), 400 (n = 1) and 1600 (n = 1). **Conclusion:** A small proportion of dengue-negative

patients had serological evidence of *Leptospira* infection, indicating that leptospirosis may be misdiagnosed as dengue. The predominance of Icterohaemorrhagiae serogroup suggests that the Norway rat (*Rattus norvegicus*) was the probable animal reservoir. However, further investigations are needed to confirm this hypothesis. **CEP:** Comitê de Ética em Pesquisa of the Faculdade de Medicina de Botucatu, registro n° 5411. **Funding:** Fapesp.

31. LEPTOSPIROSIS: SEROPREVALENCIA EN POBLACIONES DE EQUINOS Y REFERENTES HUMANOS EN URUGUAY

Leptospirose: soroprevalência em equinos e em referentes humanos no Uruguai

MENY, P.;¹ RIOS, C.;² MENÉNDEZ, C.;¹ MOSCA, V.;² QUINTERO, J.;¹ IGLESIAS, T.;¹ ABELLA, M.;¹ ASHFIELD, N.;¹ FERREIRA, O.;² VERGER L.;² VARELA, G.;¹ SCHELOTTO, F.¹

¹Departament of Bacteriology and Virology, School of Medicine, Universidad de la República (UdelaR), Uruguay.

²Veterinary Public Health Area, Department of Environmental Health and Veterinary Legislation, School of Veterinary, Universidad de La República (UdelaR), Uruguay.

E-mail: pmeny@higiene.edu.uy

Introducción: La leptospirosis equina se cree poco común por ser habitualmente subclínica, pero estudios recientes sugieren que es una infección extendida geográficamente, con diversos perfiles de incidencia y serovares infectantes. Por su elevado nivel poblacional y su empleo en múltiples tareas, corresponde considerar a los equinos como potencial fuente de infección humana. En Uruguay, hasta el momento, no hay registros de leptospirosis en equinos. Esta enfermedad se asocia principalmente con el reservorio bovino, pero determinados equinos comparten espacios con bovinos y con otros animales de producción en establecimientos ganaderos, y en establecimientos de cría existen abundantes roedores atraídos por el alimento y forraje. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de infección en poblaciones nacionales de equinos, y su frecuencia en los trabajadores referentes. Determinar aquellos serogrupos más frecuentemente reactivos por MAT. **Metodología:** De abril de 2017 a agosto de 2018 se obtuvieron 258 sueros equinos de 28 establecimientos (ganaderos 79, haras 52, studs 51, Ejército 76). Se obtuvieron también 84 sueros de

trabajadores. En los equinos, se realizó MAT con este panel de serovares: Castellonis, Canicola, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Pomona, Wolffii, Hardjo, Tarassovi, Hardjobovis. En los trabajadores, se utilizó un panel más amplio. En equinos, se consideró positivo un título ≥ 100 ; en trabajadores ≥ 400 o seroconversión. Se aplicaron cuestionarios recogiendo información sobre equinos, trabajadores, condiciones de trabajo, ambientales y del entorno. **Resultados:** Se observó una seroprevalencia total de un 37,7%: Icterohaemorrhagiae (26,8%), Sejroe (15,2%), Ballum (5,4%) y otros serogrupos (4,3%). Los mayores valores se observaron en equinos del ejército (47,8%), pero no hubo diferencias significativas en seroprevalencia por tipo de establecimiento. Sólo se observó reactividad en dos trabajadores de establecimientos ganaderos, con títulos ≤ 200 , sin sintomatología asociada. **Conclusión:** Se prevé avanzar en diagnósticos de enfermedad, en aislamiento de cepas infectantes, e inclusión en los paneles MAT de cepas circulantes en Uruguay para mejorar su sensibilidad. **Financiamiento:** Programa VUSP 2017, CSIC, UdelaR.

32. LOCALIZATION OF LEPTOSPIRA INTERROGANS SURFACE PROTEINS BY IMMUNOFLUORESCENCE

Localização de proteínas superficiais de *Leptospira interrogans* por imunofluorescência

TIMM, G. N. R.;¹ SOUZA, J. D.;¹ GRASSMANN, A. A.;¹ MCBRIDE, A. J. A.¹

¹Laboratory for Research on Infectious Diseases, Technological Development Center, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas/RS, Brazil.

E-mail: gabi.timm@hotmail.com

Introduction: Leptospirosis is a neglected zoonosis with a worldwide distribution caused by pathogenic spirochetes belonging to the *Leptospira* genus. Vaccines are the most efficient prophylactic measure for infectious diseases. However, the current vaccine against leptospirosis has numerous disadvantages, such as short-term protection and serovar-related specificity, and, in Brazil, it is only available for animals. Thus, there is a need to develop a new vaccine that can overcome these problems and that can be used in humans. Hence, the discovery of new proteins that are exposed on the bacterial surface, which are promising antigens for a new vaccine, could overcome the shortcomings of bacterin vaccines. **Objective:** The objective was to adapt an immunofluorescence