

LABORATORY OF ZONOSIS AND VECTOR COMMUNICABLE DISEASES

Human and canine leptospirosis: serological data of São Paulo City, Brazil, 2000 to 2003

Dra. Érica Giuseppina Berardis Chapola,¹ Dra. Maria das Graças Soares dos Santos,² Dra. Thirsa Álvares Franco Bessa³ y Dra. Maria Lúcia de Oliveira⁴

SUMMARY

Sera from humans and dogs were tested by microscopic agglutination test. Icterohaemorrhagiae was the predominant serogroup in both groups, associated with the infestation of *Rattus norvegicus*.

Key words: Leptospirosis, microscopic agglutination test, serogroup.

Leptospirosis is a zoonotic disease, endemic in Sao Paulo County. 4091 serum samples of human and canine origin, of suspected leptospirosis, were examined during the period 2000 to 2003, sent to the Zoonotic and Vector Communicable Diseases Laboratory, by the County's Health Units and Veterinary Clinics.

Sera of 1913 humans and 2178 dogs were tested by microscopic agglutination test (MAT), with the serogroups Andamana, Australis, Autumnalis, Ballum, Bataviae, Canicola, Cynopteri, Djasiman, Grippotyphosa, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Panama, Pomona, Pyrogenes, Sejroe, Shermani and Tarassovi. Were considered sera with titers (= 800) as confirmed cases of leptospirosis.¹

The seropositivity found in the humans was 11 % (218/1913) and of 19 % (424/2178) in the dogs samples. Icterohaemorrhagiae was the predominant serogroup in both groups, with results of 57 % and 82 % respectively. The human and canine leptospirosis are serious causes of health risk in the Sao Paulo County area, and even selecting high titers, as 800 or more, its occurrence is confirmed by laboratory. The predominance of the Icterohaemorrhagiae serogroup is associated with the infestation of *Rattus norvegicus*, aggravated by heavy rainfall and flooding in the summer and deficiencies in environmental health conditions in some regions. Laboratory data is a basic indicator tool for the planning of surveillance and control measures of leptospirosis.²

¹ Biologist, specialization in Public Health.

² Pharmaceutical Biochemist, specialization in Public Health.

³ Pharmaceutical Biochemist, specialization in Public Health and Hospital Administration.

⁴ Medical Veterinary Medicine, specialization in Public Health.

Leptospirosis humana y canina: datos serológicos de la Ciudad de Sao Paulo, Brasil, 2000-2003

RESUMEN

Se analizaron los sueros de humanos y de perros mediante la prueba de aglutinación microscópica. *Icterohaemorrhagiae* fue el serogrupo predominante en ambos, asociado con la infestación de *Rattus norvegicus*.

Palabras clave: Leptospirosis, prueba de aglutinación microscópica, serogrupo.

REFERENCES

1. Weekes CC, Everard CO, Levett PN. Seroepidemiology of canine leptospirosis on the island of Barbados. *Vet Microbiol* 1997;57(2-3):215-22.
2. Cerri D, Ebani W, Fratini F, Pinzauti P, Andreani E. Epidemiology of leptospirosis: observations on serological data obtained by a "diagnostic laboratory for leptospirosis" from 1995 to 2001. *New Microbiol* 2003;26(4):383-9.

Recibido: 27 de diciembre de 2004. Aprobado: 10 de marzo de 2005.

Dra. *Érica Giuseppina Berardis Chapola*. Management of Environmental Health Surveillance, Municipal Health Secretary of São Paulo, Brazil. Fax: 0055-11-62512249. E-mail: erica@prefeitura.sp.gov.br

ESCUELA DE VERANO

ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA TROPICAL

- **Especialidad:** Microbiología
- **Sede:** Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Autopista Novia del Mediodía, Km 6, e/ Autopista Este-Oeste y Carretera Central. Arroyo Arenas, La Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba. Teléfono: 220633, Fax: 53-7-246051 y 53-7-220633. Télex : 51-1902 y 512341, Correo electrónico: ciipk@ipk.sld.cu.
- **Profesor principal:** Dra. Nereyda Cantelar de Francisco, Profesora Titular Adjunta, Investigadora Titular, Doctora en Ciencias Biológicas, Especialista de II Grado en Microbiología, Subdirectora Docente del IPK. Dirección particular: Calle H, #15006, e/ 7ma. y D, Altahabana, Boyeros, Ciudad de La Habana, Cuba. Carné de Identidad: 42022101759. Teléfono: 442406.
- **Profesor sustituto:** Dr. Juan Carlos Millán Marcelo, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Especialista de II Grado en Medicina Interna, Jefe del Departamento de Áreas Clínicas del IPK, responsable de las investigaciones clínicas de Enfermedades Infecciosas. Dirección particular: Calle F. No. 58, e/ 9 y calzada, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba. Carné de Identidad: 50031601546.
- **Dirigido a:** Médicos. Debe presentar título universitario.

Objetivos:

Al concluir, los participantes serán capaces de:

- Adquirir los conocimientos y habilidades fundamentales que les permitan conocer prevenir y tratar las principales enfermedades tropicales y los problemas de salud de sus respectivos países.

Temáticas:

- Principios de Epidemiología para el control de enfermedades y la investigación clínica
- Generalidades en Medicina Tropical
- Laboratorio Práctico

Modalidad: Curso

Fecha: Del 7-11 Julio de 2003 - Del 5 al 9 de Julio de 2004, 4-8 julio 2005

Tiempo docente: 80 h

Matrícula máxima: 15

Idioma: Español.

Costo de matrícula: \$ 700.00 USD