

“AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE *Leptospira santarosai* Y *Leptospira interrogans* A PARTIR DE MUESTRAS DE ORINA EN ÉQUIDOS DE VERACRUZ MÉXICO”

Jose R. Ramos-Vazquez¹ Sokani Sánchez-Montes^{2,3}, Sandra C. Esparza-González⁴, Dora Romero-Salas¹, Violeta T. Pardio-Sedas¹, Alejandro T. Estrada-Coates¹, Miriam AlvaTrujillo¹, Gerardo G. Ballados-Gonzalez¹, Estefanía Grostieta³, Ingeborg Becker³, Anabel Cruz Romero¹.

¹Laboratorio de enfermedades infecciosas, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia región Veracruz, ² Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia región Tuxpan, ³Centro de Medicina Tropical-UNAM, ⁴Universidad Autónoma de Coahuila.

E-mail: rodrigo_1393@live.com

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa de distribución mundial, que representa un importante desafío en la producción animal de los países en desarrollo, principalmente en las zonas tropicales. Los caballos son particularmente susceptibles a la enfermedad, presentando manifestaciones que van desde subclínicas hasta el desarrollo de uveítis que comprometen la salud visual de los animales. En los últimos años se han realizado estudios serológicos en poblaciones de équidos de América, demostrando una elevada exposición. Por esta razón, el objetivo de este estudio fue demostrar microbiológicamente y molecularmente la presencia de los miembros del género *Leptospira* en muestras de orina de équidos en un estado endémico de leptospirosis en México, y detectar la presencia serológica de anticuerpos anti-*Leptospira* en los animales muestreados. Se colectaron muestras de sangre y orina de 28 caballos y una mula procedente de tres localidades del estado de Veracruz (México). Las muestras de orina se inocularon en medio Ellinghausen-McCullough-Johnson-Harris (EMJH), y los aislados recuperados se tipificaron utilizando un esquema corto de tipificación de secuencias multilocus. Las amplificaciones del tamaño esperado se sometieron a secuenciación, y las secuencias recuperadas se compararon con las de referencia depositadas en GenBank utilizando la herramienta BLAST. Para identificar su posición filogenética, realizamos una reconstrucción filogenética mediante el método de máxima verosimilitud. Además, se realizó la prueba de aglutinación microscópica en las muestras de suero para identificar anticuerpos anti-*Leptospira*. Se recuperaron 16 aislados de orina que dieron positivo para la presencia de ADN de *Leptospira*. La reconstrucción filogenética y el análisis MLST confirmaron la presencia de varios genotipos de *Leptospira interrogans* y *Leptospira santarosai*. Se detectó una frecuencia serológica global del 97,1%. Nuestros resultados representan el primer registro de la presencia de *Leptospira* a través de aislamientos bacteriológicos en équidos de México.

Palabras clave: Zoonosis, microbiología, equinos, detección molecular.