

SUB-ÁREA: Leptospirosis en animales silvestres

Detección molecular de *Leptospira* sp. en murciélagos y roedores silvestres capturados en el estado de Yucatán, México

Alejandro Rafael Suárez-Galaz^a, Silvia Hernández-Betancourt^b, Henry Noh-Pech^a, Alonso Panti-May^a, César Lugo-Caballero^a, Enrique Reyes-Novelo^a, Torres-Castro Marco^a

^aCentro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi”, Campus de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México.

^bFacultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México.

La leptospirosis es una zoonosis reemergente ocasionada por bacterias patógenas del género *Leptospira*. Esta enfermedad se presenta en habitantes y animales de varios estados de México, sobre todo en aquellos con clima tropical o subtropical como Yucatán. Dentro del ciclo epidemiológico del género bacteriano, los roedores son considerados los reservorios naturales y los murciélagos hospederos accidentales, por lo tanto, participan en el ciclo de transmisión. El objetivo del presente estudio fue describir la frecuencia de infección con *Leptospira* sp. en murciélagos y roedores silvestres, capturados en Yucatán, México. Se capturaron 160 mamíferos (82 murciélagos y 78 roedores) en cinco sitios de Yucatán. A todos los animales capturados se les aplicó la eutanasia para obtener una muestra de riñón que se utilizó en la extracción de ADN total. Para la detección de *Leptospira* sp. se realizaron dos PCR punto final, la primera para la amplificación del gen 16S ribosomal, conservado en todas las bacterias del género, y la segunda para la amplificación del gen lipoproteico LipL32, conservado únicamente en las especies patógenas. Algunos productos positivos de PCR fueron enviados a secuenciación para realizar análisis bioinformáticos y aproximarse a las especies de *Leptospira* sp. involucradas en la infección. Se determinó una frecuencia global de infección de 21.2 % (34/160). Específicamente, 21.9 % (18/82) para murciélagos y 20.5 % (16/78) para roedores. Las especies de murciélagos infectados fueron *Artibeus jamaicensis*, *Artibeus lituratus*, *Sturnira parvidens*, *Glossophaga soricina* y *Desmodus rotundus*. Los roedores infectados pertenecieron a las especies *Peromyscus yucatanicus*, *Heteromys gaumeri*, *Otodylomys phyllotis*, *Rattus rattus* y *Mus musculus*. Las especies de *Leptospira* identificadas en el

análisis bioinformático fueron *L. interrogans*, *L. borgpetersenii* y *L. noguchii*. El presente estudio determinó la infección con *Leptospira* en murciélagos y roedores capturados en Yucatán. Las especies de *Leptospira* sp. involucradas en la infección pertenecieron al subgrupo patógeno. Se aumentó el número de especies animales como hospederos accidentales de *Leptospira* sp. en Yucatán.

Palabras Clave: *Leptospira* sp., murciélagos, roedores, infección, Yucatán.

Agencia Financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT-251053