

A riesgo el ganado y las personas por la leptospirosis ^[1]

Enviado el 14 septiembre 2019 - 12:58pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:



Los investigadores sedaron a una mangosta y le colocaron un collar electrónico para seguir sus movimientos. Foto de José Martínez.

Por: Dr. Wilson González Espada, Ciencia Puerto Rico

La leptospirosis es una enfermedad causada por la bacteria *Leptospira*. Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, esta enfermedad produce serias infecciones en los riñones, el hígado, el cerebro, los pulmones o el corazón.

La leptospirosis se transmite mediante el contacto con superficies, agua o suelo contaminados con la orina de animales infectados. Tres vectores que pueden contagiar la leptospirosis son los ratones (*Mus musculus*), las ratas (*Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*) y las mangostas (*Herpestes auropunctatus*).

Los síntomas de la leptospirosis son muy similares al dengue y el zika, e incluyen fiebre, escalofríos, vómitos, diarrea, sarpullido, ojos enrojecidos, y dolores musculares y de cabeza. El que estas tres enfermedades tengan síntomas parecidos puede causar confusión entre los médicos al momento de diagnosticar y que no se reporten al Departamento de Salud la cantidad correcta de casos de leptospirosis.

Antes del Huracán María, poca gente había escuchado de la leptospirosis. En las semanas subsiguientes a María, sin embargo, a miles de personas no les quedó otra que conseguir agua en ríos, manantiales o quebradas, la cual no se podía hervir por la falta de luz. Se estima que cientos de personas se enfermaron con leptospirosis, algunas mortalmente.

Pero ni se crea que porque la infraestructura de la Isla está regresando a la normalidad, las infecciones con leptospirosis van a desaparecer. De hecho, se sospecha que la leptospirosis es común en comunidades de bajos recursos, aún sin que haya desastres naturales.

Los científicos **Kathryn M. Benavidez** (Departamento de Antropología, Universidad de Indiana Bloomington) e **Iván Castro Arellano** (Departamento de Biología, Texas State University), en colaboración con científicos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, recientemente publicaron dos artículos sobre la leptospirosis.



Michelle Benavidez mide el largo de una rata antes de hacerle una necropsia. Foto de Jose Martínez.

El primer artículo, publicado en la revista “PLOS Neglected Tropical Diseases [3]”, resumió uno de los monitoreos más recientes basado en muestras de sangre obtenidas de roedores y mangostas capturados en varias fincas de leche o carne en Lajas, Isabela, San Sebastián, Naguabo y Sábana Grande.

Los investigadores atraparon un total de 124 ratones, 99 ratas y 89 mangostas. Los análisis de sangre descubrieron la bacteria *Leptospira* en un 52% de los animales capturados en la zona de Lajas. En las otras cuatro zonas geográficas, un 30-34% de los animales examinados fueron identificados como vectores de la leptospirosis. De las especies bajo estudio, se encontró *Leptospira* en el 59% de los ratones, 33% de las ratas y el 13% de las mangostas.

El segundo artículo, publicado en la revista “The Journal of Infectious Diseases [4]” resumió los resultados de un estudio realizado en la comunidad del Caño Martín Peña en San Juan. Un total de 202 residentes decidieron ser voluntarios en el estudio y se les tomaron muestras de sangre. Otros investigadores colocaron trampas para atrapar ratones y ratas en las zonas bajo estudio.

Se descubrió que 55 residentes (27%), incluyendo niños, adultos y personas de edad avanzada, tenían en su sangre anticuerpos contra la bacteria *Leptospira*. Esto quiere decir que se habían expuesto a esta bacteria o se habían enfermado con leptospirosis en algún momento. Los científicos notaron que los residentes expuestos a la leptospirosis vivían mayormente en las casas más cercanas al canal.

Las trampas atraparon 5 ratones y 13 ratas. Un análisis de sangre reveló que 11 animales (61%) eran vectores de la bacteria *Leptospira*.

El estudio de Kathryn M. Benavidez, Iván Castro Arellano y sus colegas es importante ya que recomienda la planificación e implementación de un plan agresivo para controlar la población de mangostas y roedores para así reducir casos potenciales de leptospirosis en el futuro.

El autor es Catedrático de Física y Educación Científica en Morehead State University y es miembro de Ciencia Puerto Rico (www.cienciapr.org) [5].

Referencias:

Kathryn M. Benavidez, Trina Guerra, Madison Torres, David Rodriguez, Joseph A. Veech, Dittmar Hahn, Robert J. Miller, Fred V. Soltero, Alejandro E. Pérez-Ramírez, Adalberto Perez de León, Iván Castro-Arellano (2019). The prevalence of *Leptospira* among invasive small mammals on Puerto Rican cattle farms. PLOS Neglected Tropical Diseases, 13(5): e0007236. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007236> [3].

Emily A. Briskin, Arnau Casanovas-Massana, Kyle R. Ryff, Shirley Morales-Estrada, Camila Hamond, Nicole M. Perez-Rodriguez, Kathryn M. Benavidez, Daniel M. Weinberger, Iván Castro-Arellano, Elsie A. Wunder Jr., Tyler M. Sharp, Brenda Rivera-Garcia, Albert I. Ko (2019). Seroprevalence, risk factors, and rodent reservoirs of leptospirosis in an urban community of Puerto Rico. The Journal of Infectious Diseases jiz339. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz339> [4].

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/riesgo-el-ganado-y-las-personas-por-la-leptospirosis>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/riesgo-el-ganado-y-las-personas-por-la-leptospirosis> [2]
<https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/latenteelriesgoporleptospirosis-2523151/> [3]
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007236> [4] <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz339> [5]
<http://www.cienciapr.org>