

Encefalitis arbovirales en caballos de Costa Rica: 2009-2017

Carlos Jiménez¹✉, Mario Romero¹, Mario Baldi¹, Martha Piche¹, Alejandro Alfaro², Aida Chaves², Juan A. Morales²; Bernal León³, Sabine Hutter³

¹ Lab. de Virología, PIET, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional

² Lab. de Patología, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional

³ SENASA, Ministerio de Agricultura y Ganadería

El objetivo de esta investigación fue establecer los agentes arbovirales asociados con la presentación de enfermedades neurológicas en caballos costarricenses en el período 2009-2017.

Materiales y métodos. Estudio de casos clínicos. Los casos clínicos fueron atendidos principalmente por veterinarios oficiales y técnicos del SENASA. Se recolectó sangre de caballos enfermos y se registró información sobre los animales, el propietario y la ubicación GPS de la granja. Todos los sueros se evaluaron por ELISA de captura de IgM, usando una dilución de 1:400. Los reactivos y los sueros de referencia se adquirieron de NVLS, Ames Iowa, o de Hennessy Laboratories, Ks, USA o fueron donados por CDC, USA o por Instituto Gorgas, Panamá. Se consideró que un suero era positivo cuando la DO del suero de prueba era 2 veces el valor medio de OD del suero negativo con antígeno viral.

Resultados. Entre 2009 y 2017 se estudiaron 265 brotes de enfermedad neurológica en caballos y se analizaron un total de 380 muestras de suero, lo que resultó en el diagnóstico de 4 casos de EEEV, 156 casos de VEEV y 31 casos de WNV. La mayoría de los casos positivos se localizaron en la región noroeste de Costa Rica, en las tierras bajas, en las provincias de Guanacaste, Alajuela y Puntarenas. Todos los casos positivos ocurrieron durante la estación lluviosa (mayo a enero). La mayoría de los casos positivos fueron caballos no vacunados. La información sobre la edad de los caballos enfermos que estuvo disponible fue de 94 animales, la edad promedio fue 57.37 meses con un intervalo de un mes a 312 meses. Con respecto a la raza y el género, la información disponible fue de 109 y 154 caballos, respectivamente. La mayoría de los animales enfermos son de raza “criolla” (77 %), 80 (51.9 %) de los animales enfermos eran machos y 74 (48.1 %) eran hembras. Por último, la información sobre los síntomas clínicos estuvo disponible en 65 brotes. Se observó incoordinación en el 70 % de los animales enfermos, seguida de ceguera (58 %), rechinar de dientes (17 %) y fasciculaciones musculares (15 %).

Conclusión. Nuestros resultados demuestran claramente que la encefalitis arboviral que afecta a los caballos en Costa Rica muestra un patrón estacional y geográfico definido, lo cual permite la implementación de programas de vacunación para reducir su incidencia.

✉ Autor para correspondencia Carlos Jiménez: carlos.jimenez.sanchez@una.cr / cajisan@yahoo.com