

# Encefalitis arboviral equina registra incremento

La presentación de casos clínicos de encefalitis arboviral equina en Costa Rica está vinculada con la estación de lluvias, posiblemente debido al mayor número de vectores o reservorios y ocurre fundamentalmente en zonas de baja altitud.

**Johnny Núñez/CAMPUS**

[jnunez@una.cr](mailto:jnunez@una.cr)

## Distribución geográfica y temporal de los casos positivos a EE en ELISA de captura de IgM



Las infecciones arbovirales en equinos, causadas por un virus, presentaron un incremento durante la última década; las zonas donde se presentó la mayor incidencia son las tierras bajas de Guanacaste, Alajuela, Puntarenas y Limón. Médicos veterinarios del país, entre ellos de la Universidad Nacional (UNA), llaman la atención sobre el impacto que la encefalitis arboviral puede causar en los caballos y, eventualmente, en las personas, pues se trata de un enfermedad zoonótica.

Las infecciones arbovirales son causadas por virus transmitidos por artrópodos, (mosquitos de los géneros *Culex*, *Aedes* o *Culiseta*); algunas de estas infecciones afectan principalmente a seres humanos (dengue o chikunguña); otras afectan exclusivamente a los animales (lengua azul o *Schmallenberg*) y otras son zoonóticas, como las alfavirosis (encefalitis equinas del este, del oeste o venezolana) o flavivirus (virus del Nilo occidental), que afecta a ambos: animales y humanos.

Durante más de 10 años, investigaciones realizadas por el Laboratorio de Virología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA), con el apoyo del Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa), y el Laboratorio de Virología Médica de la Universidad de Costa Rica (UCR), reportaron que en un 60 % de los casos estudiados con caballos que presentaron síntomas de afectación del sistema nervioso central, se constató la presencia de arbovirus. Además, lograron establecer que la enfermedad es estacional, durante los meses de lluvia y que los casos clínicos se presentan en equinos no vacunados de las tierras bajas de Guanacaste, Alajuela, Puntarenas y Limón.

En la actualidad, el equipo de trabajo desarrolla la investigación "Dinámica de las arbovirosis en Costa Rica:

Estudio de vectores (*Aedes aegypti*, *Culex* sp, etc.) reservorios (aves y mamíferos), aspectos virológicos y seroepidemiología de zika, chikunguña y otros arbovirus en dos localidades endémicas a dengue, encefalitis equina venezolana y virus del oeste del Nilo", a la cual se ha incorporado la Universidad Estatal a Distancia (UNED), con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Rectores (Conare).

Se espera que en diciembre de 2019, cuando finalice este proyecto, se puedan establecer los principales reservorios y vectores, así como la variabilidad genética y epidemiología de estas arbovirosis en el país.



### Incremento

Carlos Jiménez, virólogo coordinador del proyecto, detalló que en 10 años se han estudiado 306 brotes de enfermedad neurológica en caballos y se analizaron 432 muestras de suero, lo cual dio como resultado el diagnóstico de 11 casos de encefalitis equina del este (VEEE), 159 casos de encefalitis equina venezolana (VEEV) y 31 casos de virus del Nilo occidental (VNO).

Con respecto a los síntomas, Jiménez comentó que el estudio permitió observar trastornos en la coordinación de los animales enfermos (70%), ceguera (58%), rechinar de dientes (17%) y fasciculaciones musculares (15%). En cuanto a la raza se logró determinar que 144 eran criolla y en cuanto al género se identificaron 198 individuos, 51% machos y 49% hembras.

Jiménez agregó que durante el período de estudio, también fue posible diagnosticar la existencia de agentes asociados con las encefalitis arbovirales en equinos en otras especies: personas, gatos, perros, emúes, monos congos, vacas e incluso delfines encallados. En estos últimos se requiere de más investigación, que permita establecer cómo ocurre la infección, sabiendo que estos virus se transmiten desde los reservorios hasta los susceptibles mediante la picadura de un mosquito, subrayó el virólogo.

### Potencial zoonótico

Jiménez indicó que en las personas la enfermedad se manifiesta de forma febril, pero en algunos casos puede evolucionar en enfermedad neurológica, meningitis o encefalitis de tipo viral. Destacó que las personas y los caballos se consideran los hospederos finales de la encefalitis equina del este, de la encefalitis equina del oeste y de las infecciones con el virus del oeste del Nilo. La infección puede ser transmitida por mosquitos *Aedes*, *Culex* u *Ochlerotatus*.

Agregó que la encefalitis equina venezolana sigue un ciclo parecido, pero involucra pájaros y roedores como reservorios, y se transmite a personas y caballos a través de *Aedes*, *Psorophora*, *Ochlerotatus* y *Deinoceritis*. "Este es el único virus en donde el caballo actúa como amplificador; es decir, produce gran cantidad de virus en sangre y los mosquitos que se alimenten de caballos infectados pueden transmitir el virus a otros caballos o bien a las personas".

Como medida de prevención en los seres humanos, se recomienda eliminar los criaderos de mosquitos y reducir la exposición a las picaduras mediante el uso de repelentes, ropa adecuada y la protección de las viviendas con cedazo.

En cuanto al tratamiento en personas, se aconseja reposo, hidratación y el uso de algún analgésico. Mientras que los casos con diagnóstico de enfermedad neurológica requieren de hospitalización inmediata y tratamiento especializado.