#### El virus del Nilo Occidental en caballos

Hoja Informativa

# **Descripción General**

El virus del Nilo Occidental (VNO) causa una encefalomielitis potencialmente mortal (inflamación del cerebro y de la médula espinal) en una variedad de animales, como aves, caballos y humanos. Si bien se lo reconoce desde hace mucho tiempo en África, Europa del Este, Asia Occidental y otros lugares, el VNO se diagnosticó por primera vez en Norteamérica en 1999. Desde entonces, la enfermedad se ha propagado rápidamente por todo el continente. El virus del Nilo Occidental se mantiene en la población de aves silvestres y se transmite entre las aves a través de mosquitos. Los humanos y los caballos se infectan después de ser picados por muchas especies diferentes de mosquitos infectados con el VNO que se han alimentado de aves infectadas. Según la Asociación Estadounidense de Médicos Equinos (AAEP; American Association of Equine Practicioners), los caballos representan el 96,9 % de todos los casos no humanos informados de VNO en mamíferos.

El virus ingresa al torrente sanguíneo de un caballo y se propaga a la médula espinal y al cerebro, causando una inflamación generalizada. Los signos clínicos del VNO generalmente se presentan entre tres y quince días después de la exposición. Los caballos y los humanos se consideran huéspedes finales del virus y no contribuyen al ciclo de transmisión. El virus no se contagia directamente de caballo a caballo ni de caballo a humano. La transmisión indirecta a través de mosquitos de caballos infectados es muy poco probable porque los caballos tienen cantidades insignificantes de virus circulando en su sangre. La transmisión mecánica del virus, como a través de una transfusión de sangre, es posible. Para más información sobre la transmisión de enfermedades, consulte la publicación de la Extensión Cooperativa de la Universidad Estatal de Nuevo México sobre el virus del Nilo Occidental en caballos.

# **Signos Clínicos**

Los signos clínicos clásicos de los caballos infectados con el VNO incluyen:

- Fiebre
- Ataxia (falta de coordinación)
- Tropiezos
- Debilidad en las extremidades traseras
- Depresión
- Anorexia
- Decúbito con incapacidad para levantarse
- Temblores musculares
- Rechinamiento de dientes
- Disfagia (incapacidad para tragar)
- Presionar la cabeza
- Signos de cólico
- Parálisis flácida del labio inferior
- Deambulación sin rumbo
- Sudoración excesiva

- Cambios de comportamiento
- Convulsiones o incluso coma

Si bien todos los caballos son susceptibles a la enfermedad del VNO, muchos caballos infectados con el VNO pueden no mostrar signos clínicos y algunos caballos pueden morir sin mostrar signos de la enfermedad antes de morir.

# Diagnóstico

Si su caballo muestra un comportamiento anormal o cualquier signo neurológico (como ataxia), llame a su veterinario inmediatamente. Es muy importante descartar otras enfermedades neurológicas, como la rabia, la mieloencefalitis protozoaria equina, encefalitis virales (p. ej., encefalitis equina occidental), la forma neurológica del herpesvirus equino-1 (EHV1), el botulismo o la mielopatía vertebral cervical, entre otras.

Existen varias pruebas disponibles para ayudar a diagnosticar el VNO en caballos que muestran signos clínicos de la enfermedad. Estas incluyen la identificación del virus, los antígenos virales, el material genético viral o los anticuerpos producidos por el caballo en respuesta a la infección por VNO. Algunos ejemplos incluyen el aislamiento del virus, la inhibición de la hemaglutinación, la fijación del complemento, la inmunohistoquímica y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Una de las pruebas más útiles es la ELISA de captura de IgM, que mide los anticuerpos IgM producidos por el caballo en respuesta al virus. Los anticuerpos IgM del VNO se mantienen elevados durante aproximadamente cuatro a seis semanas después de la infección. Al interpretar los resultados de las pruebas, es importante tener en cuenta el estado de vacunación del caballo, ya que algunas pruebas no son capaces de distinguir entre caballos infectados y vacunados. Se recomienda llevar un buen registro del historial de vacunación.

## **Tratamiento**

No existe un tratamiento específico ni cura para los caballos infectados. La atención veterinaria incluye la administración de medicamentos antiinflamatorios y líquidos intravenosos (si es necesario). Los cuidados paliativos son sumamente importantes para los caballos infectados a fin de garantizar una ingesta adecuada de alimentos y agua, proteger la seguridad del caballo (para prevenir lesiones en caballos atáxicos) y prevenir las úlceras por presión en caballos recostados. Algunos veterinarios han intentado tratar a los caballos con medicamentos antivirales como el interferón y productos de anticuerpos pasivos para el VNO, pero en la actualidad no se han publicado ensayos clínicos que demuestren la eficacia o la seguridad de este enfoque.

## **Pronóstico**

Se estima que la tasa de mortalidad de los caballos infectados es de aproximadamente el 33% al 35%. Esto significa que casi dos tercios de los caballos infectados se recuperan. Los caballos que están recostados tienen un mayor riesgo de morir que los caballos infectados que permanecen de pie durante el curso de la enfermedad. Se ha informado que los caballos más viejos tienen una tasa de mortalidad más alta. Muchos caballos infectados se recuperarán por completo; sin embargo, algunos caballos (aproximadamente el 40%) pueden experimentar signos clínicos residuales. Se debe

tener precaución con los caballos que siguen presentando déficits neurológicos después de recuperarse del virus del Nilo Occidental.

#### Prevención

Dado que no existe cura para el VNO, la prevención es clave para minimizar las posibilidades de que los caballos se infecten con el virus. Las medidas preventivas actuales incluyen la vacunación, las estrategias de gestión y garantizar que su caballo tenga una salud óptima. La Asociación Estadounidense de Médicos Equinos (AAEP) recomienda vacunar a todos los caballos contra el VNO. Los caballos adultos no vacunados deben vacunarse dos veces, con un intervalo de cuatro a seis semanas.

Posteriormente, los caballos pueden volver a vacunarse según el riesgo de exposición, hasta una vez cada cuatro meses. En el sur de los EE.UU., donde las poblaciones de mosquitos están presentes todo el año, los caballos pueden vacunarse dos veces al año o más. Los caballos menores de cinco años parecen ser más susceptibles que los caballos adultos que probablemente hayan sido vacunados y/o hayan tenido exposición subclínica. Los caballos mayores de 15 años tienen mayor susceptibilidad al virus del Nilo Occidental. Por lo tanto, la AAEP recomienda una vacunación más frecuente de estas clases de caballos. Para información sobre las vacunas autorizadas por el USDA que están disponibles actualmente, así como las pautas de vacunación, visite <u>el sitio web de la AAEP</u>.

Además de la vacunación, es importante minimizar las poblaciones de mosquitos cerca de sus caballos, al eliminar las áreas de reproducción y descanso y mantener a los mosquitos alejados de los caballos. Por ejemplo, reduzca o elimine las fuentes de agua estancada, elimine la suciedad de las áreas cercanas a los caballos, coloque a sus caballos en el establo durante los períodos pico de mosquitos (es decir, al amanecer y al anochecer), use repelentes de mosquitos aprobados para equinos, coloque ventiladores dentro de los establos o corrales para mantener el movimiento del aire (los mosquitos no vuelan bien con el viento) y evite usar bombillas incandescentes dentro de los establos por la noche. En su lugar, coloque las bombillas incandescentes lejos de los establos. Esto atraerá a los mosquitos a las áreas fuera de los establos. Disuada a las aves silvestres de posarse cerca o dentro de sus establos.

La Junta Ganadera de Nuevo México trabaja para proteger al ganado de Nuevo México, manteniéndolo libre de enfermedades y a salvo del robo. Para llevar a cabo este trabajo, los 60 inspectores de tiempo completo de la agencia y otros 60 agentes de tiempo completo y parcial patrullan y realizan inspecciones continuamente en todo el estado. La agencia también alberga la Oficina del Veterinario Estatal, cuyo equipo colabora con varios socios gubernamentales y del sector privado para garantizar que Nuevo México permanezca libre de enfermedades animales.