

FIEBRE DEL NILO OCCIDENTAL EN CABALLOS - SÍNTOMAS Y PREVENCIÓN



La fiebre del Nilo occidental es una **enfermedad viral no contagiosa** que afecta principalmente a las aves, caballos y humanos y es transmitida por mosquitos. Se trata de una enfermedad de origen africano pero que se ha extendido por todo el mundo gracias a las *aves migratorias*, quienes son los huéspedes principales del virus, manteniendo un ciclo mosquito-ave-mosquito que en ocasiones incluye a caballos o personas. La enfermedad causa signos nerviosos que en ocasiones pueden llegar a ser muy graves e incluso provocar la muerte del ser infectado. Debido a esto, se debe realizar una buena vigilancia epidemiológica como prevención de la enfermedad, así como la *vacunación de los caballos* en zonas de riesgo.

Índice:

1. ¿Qué es la fiebre del Nilo Occidental?
2. Causas de la fiebre del Nilo Occidental
3. Síntomas de la fiebre del Nilo Occidental
4. Diagnóstico de la fiebre del Nilo occidental en caballos
5. Tratamiento de la fiebre del Nilo occidental en caballos
6. Prevención y control de la fiebre del Nilo Occidental en caballos

1. ¿Qué es la fiebre del Nilo Occidental?:

La fiebre del Nilo Occidental es una **enfermedad infecciosa no contagiosa de origen viral** y transmitida por un mosquito generalmente del género *Culex* o *Aedes*. Las aves silvestres, especialmente de la familia *Corvidae* (cuervos, urracas), son el reservorio principal del virus para su transmisión a otros seres por los mosquitos, ya que desarrollan una fuerte viremia tras la picadura de un mosquito infectado. El mejor hábitat para la propagación del virus son las **zonas húmedas** como deltas de ríos, lagos o zonas pantanosas donde abundan las aves migratorias y los mosquitos.

El virus, de manera natural, mantiene un **ciclo natural mosquito-ave-mosquito**, siendo los mamíferos en ocasiones infectados por picadura de un mosquito portador del virus tras haber picado a un ave con el virus en sangre. Son especialmente sensibles las personas y los caballos, donde puede dar lugar a **síntomas neurológicos** más o menos graves debido a que el virus llega al sistema nervioso central y la médula espinal por vía sanguínea. En las personas también se han descrito la transmisión transplacentaria, lactancia materna o por trasplantes, siendo en las personas tan solo sintomático en el 20 % de los casos. En los caballos no existe el contagio entre individuos, sino que siempre es necesaria la presencia de un mosquito vector del virus entre ellos.

Aunque la fiebre del Nilo Occidental no sea una de las [enfermedades más comunes en caballos](#), es muy importante llevar un correcto control veterinario para prevenir esta y otras patologías.

2. Causas de la fiebre del Nilo Occidental:

La enfermedad es causada por el virus del *West Nile*, que es un arbovirus (virus transmitido por artrópodos) de la familia *Flaviviridae* y del género *Flavivirus*. Pertenece al mismo género que los virus del Dengue, Zika, fiebre amarilla, la encefalitis japonesa o la encefalitis de San Luis. Se identificó por primera vez en el año 1937 en Uganda, en el distrito de West Nile. La enfermedad se distribuye principalmente en **África, Oriente Medio, Asia, Europa y Norteamérica**.

Se trata de una enfermedad de notificación obligatoria a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), así como inscrita en el Código Sanitario para los Animales Terrestres de esta misma organización. El aumento de la circulación del virus West Nile se favorece por la presencia de inundaciones, fuertes lluvias, aumento de la temperatura global, el crecimiento de la población, las granjas de aves en extensivo y el regadío intensivo.

3. Síntomas de la fiebre del Nilo Occidental:

Tras la picadura del mosquito, **los síntomas pueden tardar en aparecer entre 3 y 15 días**. En otras ocasiones no aparecerán nunca, debido a que gran parte de los caballos que se infectan nunca desarrollan la enfermedad, por lo que no manifestarán ningún signo clínico.

Cuando la enfermedad se desarrolla, se estima que **mueren un tercio de los caballos que se infectan**. Los signos que puede presentar un caballo con Fiebre del Nilo son:

- Fiebre.
- Dolor de cabeza.
- Inflamación de los nódulos linfáticos.
- Anorexia.
- Letargo.
- Depresión.
- Dificultad en la deglución.
- Trastornos de visión con tropiezos al caminar.
- Paso lento y corto.
- Cabeza caída, inclinada o apoyada.
- Fotofobia.
- Incoordinación.
- Debilidad muscular.
- Temblor muscular.
- Rechinar de los dientes.
- Parálisis facial.
- Tics nerviosos.
- Movimientos circulares.
- Incapacidad de mantenerse en pie.
- Parálisis.
- Convulsiones.
- Coma.
- Muerte.

En torno al **80 % de los contagios en personas no producen síntomas** y si presentan son inespecíficos, como fiebre moderada, dolores de cabeza, cansancio, náuseas y/o vómitos, erupciones cutáneas y aumento de tamaño de los nódulos linfáticos. En otras personas, puede desarrollarse la forma grave de la enfermedad con complicaciones como encefalitis y meningitis con signos neurológicos, pero el porcentaje suele ser mínimo.



4. Diagnóstico de la fiebre del Nilo occidental en caballos:

El diagnóstico de la Fiebre del Nilo se debe realizar mediante un diagnóstico clínico, diferencial y comprobarse mediante toma de muestras y envío al laboratorio de referencia para tener un diagnóstico definitivo.

★ *Diagnóstico clínico y diferencial*

Si un caballo empieza con algunos de los signos neurológicos que hemos comentado, aunque sean muy sutiles, se debe sospechar de esta enfermedad vírica, especialmente si nos encontramos en zona de riesgo de circulación vírica o el caballo no ha sido vacunado. Es por eso por lo que **llamar al veterinario equino** ante cualquier comportamiento fuera de lo normal de nuestro caballo es indispensable para tratarlo cuanto antes y controlar los posibles brotes. Siempre se debe **diferenciar la fiebre del Nilo Occidental**

de otros procesos que pueden cursar con signos parecidos en los caballos, en concreto:

- Rabia equina.
- Herpesvirus equino tipo 1.
- Encefalomiелitis por Alfavirus.
- Encefalomiелitis protozoaria equina.
- Encefalitis equina del este y del oeste.
- Encefalitis equina de Venezuela.
- Encefalitis verminosa.
- Meningoencefalitis bacteriana.
- Botulismo.
- Intoxicaciones.
- Hipocalcemia.

★ *Diagnóstico laboratorial*

El diagnóstico definitivo y su diferenciación de otras enfermedades lo dará el laboratorio. Se deben **tomar muestras** para realizar pruebas y, así, detectar anticuerpos o antígenos del virus para el diagnóstico de la enfermedad.

Las pruebas para diagnosticar directamente el virus, en concreto **antígenos**, se realizan con muestras de líquido cefalorraquídeo, cerebro, riñones o corazón de la necropsia si el **caballo ha fallecido**, siendo de utilidad la reacción en cadena de la polimerasa o RT-PCR, la inmunofluorescencia o la inmunohistoquímica en cerebro y médula espinal.

Sin embargo, las pruebas que se suelen utilizar para diagnosticar esta enfermedad en los **caballos vivos** son las serológicas, a partir de sangre, suero o líquido cefalorraquídeo, donde en vez del virus **se detectarán anticuerpos** que ha producido el caballo frente a él. En concreto, esos anticuerpos son las inmunoglobulinas M o G (IgM o IgG). Las IgG aumentan más tardíamente que las IgM y cuando los signos clínicos han estado presentes lo suficiente, por lo que solo la detección de IgM en suero es diagnóstica. Las **pruebas serológicas** disponibles para la detección de la Fiebre del Nilo son:

- ELISA de captura de IgM (MAC-ELISA).
- ELISA de IgG.
- Inhibición de la hemoaglutinación.
- Seroneutralización: se utiliza para confirmar pruebas de ELISA positivas o confusas, ya que con esta prueba pueden ocurrir reacciones cruzadas con otros flavivirus.

El diagnóstico definitivo de la fiebre del Nilo Occidental en todas las especies se realiza mediante el **aislamiento del virus**, pero no se suele practicar debido a que requiere un nivel 3 de bioseguridad. Se puede aislar en VERO (células de hígado de mono verde africano) o RK-13 (células renales de conejo), así como en líneas celulares o embriones de pollo.

5. Tratamiento de la fiebre del Nilo occidental en caballos:

El tratamiento de la Fiebre del Nilo se basa en **tratar los síntomas** que se presenten, puesto que no hay ningún antiviral específico, de manera que la **terapia de apoyo** será la siguiente:

- Antipiréticos, analgésicos y antiinflamatorios para reducir la fiebre, el dolor y la inflamación interna.
- Sujeción si puede mantener la postura.
- Fluidoterapia si el caballo no puede hidratarse adecuadamente.
- Nutrición mediante sondaje si presenta dificultad en la ingesta.
- Hospitalización con lugar seguro, paredes acolchadas, cama cómoda y protector de cabeza para evitar hacerse daño con los golpes y controlar los signos neurológicos.

La mayoría de los caballos que se infectan **se recupera desarrollando inmunidad específica**. En algunas ocasiones, aunque el caballo supere la enfermedad, pueden quedarles secuelas debido a lesiones permanentes en el sistema nervioso.

6. Prevención y control de la fiebre del Nilo Occidental en caballos:

La fiebre del Nilo Occidental es una **enfermedad de declaración obligatoria** pero no está sometida a un programa de erradicación, ya que no es contagiosa entre caballos, sino que es necesario que un mosquito medie entre ellos, de manera que no es obligatorio el sacrificio de los caballos infectados, excepto por motivos humanitarios si ya no tienen calidad de vida.

Para un buen control de la enfermedad es imprescindible la realización de una **vigilancia epidemiológica** de los mosquitos como vectores, las aves como hospedadores principales y los caballos o humanos como accidentales. Los objetivos del programa son detectar la presencia de circulación vírica, valoración del riesgo de aparición y la puesta en marcha de medidas específicas. Se deben vigilar especialmente las zonas de humedales y la vigilancia en aves se realiza con sus cadáveres, ya que muchas de las

infectadas mueren, o por muestreo de sospechosas; en los mosquitos, mediante su captura e identificación y en caballos mediante muestreos de centinelas o por los casos sospechosos.

Como no hay tratamiento específico, es clave para la reducción del riesgo de los caballos para contraer la enfermedad la vacunación y la reducción de la exposición a los mosquitos transmisores. El **programa preventivo de control de mosquitos** se basa en aplicar las siguientes medidas:

- Uso de repelentes tópicos en los caballos.
- Estabular a los caballos evitando las actividades al exterior en las horas de mayor exposición a los mosquitos.
- Ventiladores, insecticidas y trampas para mosquitos.
- Eliminar los lugares de cría de los mosquitos mediante limpieza y cambiar el agua del bebedero a diario.
- Apagar las luces del establo donde se encuentre el caballo para evitar atraer a los mosquitos.
- Poner cortinas antimosquitos en las cuadras, así como mosquiteras en las ventanas.

★ *Vacuna de la fiebre del Nilo Occidental en caballos*

En caballos, a diferencia de en las personas, **sí existen vacunas** que se usan en las zonas de mayor riesgo o incidencia del virus. La gran utilidad que presentan las vacunas es la de reducir el número de caballos con viremia, es decir, que tengan el virus en sangre y para reducir la gravedad de la enfermedad al presentar inmunidad si se contagian.

Se utilizan vacunas de virus inactivado **a partir de los 6 meses de edad del caballo**, administradas por vía intramuscular y requieren de dos dosis. La primera es a los seis meses de edad, revacunándose a las cuatro o seis semanas y posteriormente una vez al año.



Este artículo es meramente informativo, en ExpertoAnimal.com no tenemos facultad para recetar tratamientos veterinarios ni realizar ningún tipo de diagnóstico. Te invitamos a que lleves a tu mascota al veterinario en el caso de que presente cualquier tipo de condición o malestar.

Bibliografía

- College of Veterinary medicine, Iowa State University. (2019). Fiebre del Nilo Occidental. Disponible en: http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/fiebre_del_nilo_occidental.pdf
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Fiebre del Nilo Occidental. Disponible en: <https://www.oie.int/doc/ged/D14014.PDF>
- Plataforma de enfermedades infecciosas equinas. Fiebre del Nilo Occidental. Disponible en: <https://www.visavet.es/infequus/fiebre-nilo-occidental.php>
- Ministerio de medio ambiente, medio rural y marino. Enfermedad Fiebre del Nilo Occidental (West Nile). Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/info_west_nile_tcm30-111126.pdf



FUENTE: www.expertoanimal.com

AUTOR: Laura García Ortiz, Veterinaria especializada en medicina felina

- *¿Qué te ha parecido este artículo? ¿Estás de acuerdo?, Tienes una mascota idéntica o similar a la publicada en este artículo? ¿quieres compartir con nosotros tus conocimientos, su historia, tus anécdotas?*
- *¡Comenta lo que quieras! Nos encantará leerte y conocerte más*
- *Cuando compartes nos ayudarás a que otras personas conozcan nuestro trabajo y nuestra labor*
- *Puedes guardarte esta publicación y leerla más tarde*
- *Si te ha gustado, dale al like... y si deseas recibir más información, contacta con nosotros y nos dices qué temas de mascotas deseas leer o si lo prefieres, suscríbete y recibirás notificaciones sobre los nuevos artículos a publicar.*