

## La Anemia Infecciosa Equina

La anemia infecciosa equina (AIE) es una enfermedad viral extremadamente contagiosa y potencialmente fatal que ataca a los caballos, las mulas, y los asnos. El virus de la AIE está clasificado como un retro virus: contiene ácido ribonucleico (RNA, siglas en inglés), material genético con el cual produce el ácido desoxiribonucleico (DNA, siglas en inglés). Este DNA luego se incorpora dentro del mapa genético de las células infectadas. La AIE fue identificada en Francia en 1843, e identificada en forma experimental por primera vez en los EE.UU. en 1888, estimulando gran interés a través de los años. No existe vacuna ni tratamiento para esta enfermedad. Es a menudo difícil diferenciarla de otras enfermedades que ocasionan fiebre, como son el anthrax, la influenza, y la encefalitis equina.

La AIE es históricamente importante porque es la primera enfermedad equina, la cual se ha comprobado que es causada por un "virus filtrable," y que puede sobrevivir y mantenerse infeccioso aún pasando a través de un procedimiento de filtro especial de laboratorio. La AIE es la primera enfermedad causada por un retro virus que se ha probado es transmitido por insectos. El virus de la AIE es el primer virus persistente por el cual se ha definido la habilidad antigénica. (Habilidad antigénica es la capacidad que tiene el virus de cambiar suficientemente su forma como para no ser vulnerable a anticuerpos existentes). Por último, la AIE es la primera enfermedad causada por un retro virus para el cual se ha aprobado una prueba diagnóstica.

### Grados de Infección

**Agudo**—Cuando los caballos son expuestos al virus de la AIE, estos pueden exhibir síntomas severos, agudos, de la enfermedad y pueden morir en 2 o 3 semanas. Esta forma de la enfermedad es la más dañina y es la más difícil de diagnosticar porque los síntomas aparecen rápidamente, y a menudo se nota solamente una elevada temperatura del cuerpo. Una quinta parte de una cucharada de la sangre de un caballo afectado con la AIE aguda contiene suficiente virus como para infectar a 1 millón de caballos.

Los síntomas clínicos de la forma aguda de la AIE tienden a no ser específicos, y en los casos

leves, la fiebre inicial puede ser de corta duración (frecuentemente de menos de 24 horas). Como resultado, cuando un caballo se infecta con el virus del AIE, puede que los dueños de caballos y los veterinarios no se den cuenta de este síntoma inicial. Estos caballos infectados a menudo se recuperan y continúan moviéndose libremente en la población. Puede que la primera indicación que un caballo ha sido expuesto e infectado con el virus del AIE sea el resultado positivo en un examen anual de rutina.

**Crónico**—Si el caballo sobrevive este primer ataque agudo, puede contraer una enfermedad clínica recurrente con los siguientes síntomas:

- **Fiebre**—La temperatura de un caballo infectado puede subir derepente como a 105° F o raramente, tan alta como 108° F. Después puede bajar a lo normal por un período indeterminado hasta el comienzo de otro episodio.
- **Hemorragias petequiales**—Aparecen unos puntos rojos diminutos en las membranas mucosas.
- **Depresión**—El caballo parece acongojado (con la cabeza baja), y generalmente desganado, apático.
- **Pérdida de peso**—El caballo puede rehusar comer o comer una cantidad no usual pero obviamente continúa bajando de su peso normal.
- **Edema**—Por efecto de la fuerza de la gravedad, el caballo puede desarrollar hinchazón, lo cual indica que está reteniendo fluídos debajo de la piel en las piernas y bajo el pecho y otras superficies en el cuerpo.
- **Anemia**—Los exámenes de sangre del caballo pueden presentar una rebaja marcada de glóbulos rojos y la sangre puede parecer delgada y aguada.. Es posible que los latidos del corazón del animal sean irregulares y el pulso de la vena yugular evidente.

El caballo afectado con la AIE crónica es el clásico "habitante del pantano", ha perdido su salud, es letárgico y anoréxico, tiene un hematocrito bajo, y exhibe una persistente rebaja en el número de plaquetas de la sangre, especialmente coincidiendo con la fiebre causada por el virus de la AIE. Una quinta parte de una cucharadita de sangre de un caso crónico durante un episodio de fiebre contiene suficiente virus como para infectar a 10,000 caballos.

**No aparente**—La mayoría de los caballos son portadores no aparentes; es decir, no muestran anomalías clínicas obvias como resultado de la infección. Sobreviven como fuente de la infección por períodos largos. Los portadores no aparentes tienen una mucha más baja concentración del virus de la AIE en sus sangres que aquellos que tienen síntomas clínicos activos de la enfermedad. Sólo una de cada 6 millones de moscas borriquetas es posible que piquen y transmitan el virus de la AIE de este caballo. Se cree que todos los caballos infectados con el virus de la AIE permanecen portadores del virus por vida. La forma No aparente puede convertirse en crónica o aguda debido a la fatiga, al trabajo fuerte, o a la presencia de otras enfermedades.

## Contagio

A la AIE se le considera una infección clásica que se origina en la sangre. Por años la gente ha jugado un papel importante en la transmisión del virus de la AIE, usando materiales contaminados con sangre en diferentes caballos. La AIE se transmite más frecuentemente entre caballos que están en proximidad cercana por medio de picaduras de insectos grandes, como son la mosca borriquera y la mosca de venados. Las picaduras de estas moscas estimulan movimientos defensivos de parte de los caballos, lo cual a menudo resulta que la chupada de sangre se interrumpa. Cuando interrumpida, la mosca busca como terminar de chupar sangre tan pronto como le es posible. Es entonces cuando ataca al mismo o a un segundo hospedero para alimentarse a satisfacción. De esta manera, cualquier material infectado con la sangre del primer hospedero que se encuentre en la trompa del insecto puede ser mecánicamente transmitida a un segundo hospedero.

La transmisión del virus de la AIE depende del número de insectos y de sus hábitos, la densidad de la población equina, el número de veces que el insecto pica a uno u otros caballos, la cantidad de sangre que se transfiere entre los caballos, y del nivel del virus en la sangre del caballo infectado del cual se obtuvo el alimento inicial de sangre. A causa de estas variables no se puede predecir con certeza el grado de transmisión.

## Prevención de la Diseminación

Hasta el año de 1970, no era posible diagnosticar la enfermedad de la AIE y las infecciones con el virus de la AIE, hasta que Leroy y Coggins describieron una prueba efectiva de anticuerpos específicos del virus de la AIE. La prueba de Coggins o de inmunodifusión de gelatina Agar (AGID) demostraron una correlación con los resultados de las pruebas de inoculación de caballos para el virus de la AIE y, por consiguiente, podría ser usado para identificar a los portadores del virus de la AIE. Aunque se han

definido otros exámenes serológicos y se han aprobado para el diagnóstico de la AIE, la prueba AGID es internacionalmente reconocida como la mejor prueba. El uso de la prueba AGID y pruebas adicionales han ayudado en el control de la AIE.

Se controla la diseminación del virus de la AIE reduciendo o eliminando el contacto con caballos con secreciones, excreciones, y sangre infectada con el virus de la AIE. Esto se lleva a cabo en la mayoría de las áreas del mundo examinando y segregando caballos positivos de aquellos caballos cuyos resultados a las pruebas son negativos. Una vez que se ha identificado la fuente del virus de la AIE y se le ha separado y mantenido a una distancia segura de otros caballos, la transmisión del virus se termina. Hasta que todos los caballos sean examinados, uno debe asumir que cada caballo es potencialmente un portador del virus de la AIE y se deben tomar precauciones de juntar solo caballos cuyos antecedentes son impecables, como por ejemplo, caballos que vienen de ranchos donde sólo se encuentran animales con resultados negativos a las pruebas y que nunca han sido expuestos a caballos que han tenido resultados positivos.

## Qué Pueden Hacer los Dueños de Caballos para Ayudar

Los dueños de caballos pueden tomar un sin número de precauciones para reducir el riesgo de infección:

- Use agujas y jeringas desechables. Siga la regla: un caballo, una aguja.
- Limpie y esterilice completamente todos los instrumentos después de cada uso.
- Mantenga los establos y sus alrededores limpios y sanitarios. Saque inmediatamente el estiércol y la basura. Y asegúrese que el área está bien drenada.
- Implemente un control de insectos. El veterinario local o el oficial de salud animal puede proveer información acerca de insecticidas aprobados y de otras medidas para el control de insectos. Evite hábitats favorables a la supervivencia de los insectos.
- No mezcle animales infectados con animales saludables. No reproduzca animales positivos al virus de la AIE.
- Aísle a todos los caballos, mulas y asnos nuevos traídos al rancho hasta que todos hayan pasado la prueba de la AIE.
- Obtenga la certificación de los resultados negativos a los exámenes de AIE para los caballos de exhibición, ferias de los condados, carreras de caballos, y otros lugares donde muchos animales se congregan.
- Obedezca las leyes del Estado que gobiernan a la AIE.

Las acciones reglamentarias principales para controlar a la AIE son llevadas a cabo por los Estados. Las reglas estatales, mientras que abarcan un concepto más amplio en cuanto a los efectos de la AIE, varían considerablemente y los programas de control de cada estado individual carecen de uniformidad. Recientemente, El Departamento de Agricultura de EE.UU. ha elaborado “Métodos y Reglamentos Uniformes” para facilitar la creación de un programa de control uniforme contra la AIE y para facilitar el transporte de caballos entre un estado y otro.

## **Reporte Casos Sospechosos**

Los veterinarios y los dueños de caballo que sospechan que un animal puede tener AIE deben inmediatamente ponerse en contacto con las autoridades de salud animal Federal o estatal.

Para mayor información, escriba o llame a:  
USDA, APHIS, Veterinary Services  
El Centro nacional para la Salud Animal Programa  
el Equipo de la certificación y el Control  
4700 River Road, Unit 46  
Riverdale, MD 20737-1231  
Teléfono (301) 734-3279  
Fáximil (301) 734-7974

---

El Departamento de Agricultura de EE.UU.(USDA, siglas en inglés) prohíbe la discriminación en todos sus programas y actividades a base de raza, color, origen nacional, sexo, religión, edad, impedimento físico o mental, creencia política, estado civil o familiar. (No todas estas bases de prohibición aplican a todos los programas.) Las personas con impedimentos que necesitan medios alternativos de comunicación (como braille, letras de imprenta grandes, cintas grabadas, etc.) deben ponerse en contacto con el Centro TARGET del USDA, llamando al (202) 720-2600 (voz y TDD).

Para presentar una queja, escriba al Director de la oficina de Derechos Civiles, Room 326-W, Whitten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC, 20250-9410, o llame al (202) 720-5964 (voz o TDD). El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ofrece servicios y oportunidad de trabajo a todos por igual.