

Virus de la estomatitis vesicular en caballos

Donald Martinez y Jason L. Turner¹

aces.nmsu.edu/pubs • Servicio de Extensión Cooperativa • Guía B-717

La Facultad de Ciencias Agropecuarias, del Medio Ambiente y del Consumidor es un motor para el desarrollo económico y comunitario de Nuevo México que mejora la calidad de vida de los nuevo mexicanos a través de la enseñanza, investigación y los programas de Extensión Cooperativa.



INTRODUCCIÓN

El primer caso divulgado de la estomatitis vesicular (CONTRA) en los Estados Unidos estaba en 1916. Desde entonces ha habido brotes esporádicos de la enfermedad en América del Norte, que ocurren más comúnmente en el suroeste de los EE. UU. El virus de la estomatitis vesicular (VSV) es endémico en Todo México, América Central y América del Sur. Los brotes ocurren típicamente en el suroeste de los Estados Unidos a partir de finales de la primavera o principios del verano. Estos brotes normalmente continúan hasta finales del otoño, progresando hacia el norte a menudo a lo largo de los ríos y valles. Los brotes disminuyen después de que las temperaturas bajo cero matan a los insectos vectores que transmiten vsv. Sin embargo, el virus puede invernar durante uno o dos años, lo que permite el resurgimiento en la primavera.

Aunque no se sabe que los caballos estén infectados por la fiebre aftosa, los signos clínicos de VS son indistinguibles de los de la fiebre aftosa. Con el fin de proteger los intereses de salud animal en los EE.UU., VS es una enfermedad reportable, lo que significa que los veterinarios tienen el deber de reportar casos sospechosos de VS a las autoridades estatales y federales de salud animal. Mientras que vsv afecta principalmente a équidos, ganado y cerdos, también puede ocurrir en ovejas, cabras, llamas, alpacas, y una variedad de vertebrados silvestres. Como enfermedad zoonótica, vsv puede infectar a los seres humanos y causar síntomas similares a la gripe, por lo que es importante que las personas que manejan caballos infectados practiquen la bioseguridad adecuada para protegerse a sí mismos, así como a otros animales.

SIGNOS CLÍNICOS

La incidencia de la enfermedad es muy variable, oscilando entre el 5% y más del 90% en las poblaciones expuestas. El período de incubación, o el tiempo desde la exposición a la presencia de síntomas clínicos, generalmente oscila entre dos y



¹Respectivamente, Agente de Extensión Agrícola, Oficina de Extensión Cooperativa del Condado de Río Arriba y Profesor/Especialista de Extensión de Caballos, Departamento de Extensión en Ciencias Animales y de los Recursos Naturales



Figuras 1A–1C. Vesículas y erosiones en la boca (A), lengua (B), nariz y labios (C) de caballos con VS. (Fotos del Departamento de Agricultura de Colorado. Se utiliza con permiso.)

ocho días. Los síntomas clínicos (Figuras 1A-1C) de vs incluyen vesículas, pápulas, erosiones y ulceraciones que ocurren principalmente en y alrededor de la boca. Sin embargo, las lesiones pueden ocurrir en los oídos, en la banda coronaria de los pies, en las tetinas y la ubre, y en el prepucio (silla) (Figuras 2A-2D). Los sitios predominantes afectados probablemente se deban a diferencias en las preferencias de alimentación de los insectos vectores. Si las etapas iniciales de la enfermedad pasan desapercibidas, las lesiones posteriores pueden aparecer como costras costras en el hocico, los labios, el vientre, la vaina y la ubre.

Aunque la fiebre puede acompañar a la infección inicial, esta puede desaparecer antes de que la presencia de vesículas provoque el examen del animal. Babear y exceso de salivación son típicamente los primeros síntomas notado. Tras un examen más detenido, puede haber áreas escaldadas y las vesículas o ampollas características. A medida que estas vesículas se rompen, pueden causar grandes áreas denudadas en la mucosa oral. Estas lesiones son bastante dolorosas y pueden causar pérdida de apetito y/o negativa a beber agua. Las lesiones en los pies pueden causar cojera, y las llagas en las tetinas pueden conducir a la mastitis a través de infecciones bacterianas secundarias. A menos que se desarrollen complicaciones o infecciones bacterianas secundarias, los équidos normalmente se recuperan de vs dentro de dos a tres semanas.

TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES

Aunque ha habido mejoras recientes en nuestra comprensión de cómo se transmite VSV, muchos detalles específicos referentes a la transmisión de la enfermedad son todavía desconocidos. Hay pruebas convincentes de que los insectos vectores (principalmente flebótomos, moscas negras y mosquitos mordedores) introducen VSV en las poblaciones de animales domésticos. Mientras que se cree que las moscas negras son el vector principal en el oeste de los EE. UU., La Tabla 1 enumera varios insectos que son capaces de albergar VSV. Una vez que los animales desarrollan lesiones, los insectos pueden infectarse al alimentarse de virus dentro de las lesiones o secreciones contaminadas. Las moscas negras infectadas pueden transmitir VSV a otras moscas negras mientras se alimentan al mismo tiempo, incluso en un huésped no infectado. Además, se ha demostrado que el VSV se transmite de padres a hijos (transmisión transovarial) en flebótomos, moscas negras y posiblemente mosquitos *Culicoides*. Los expertos creen que este modo de transmisión puede ser responsable del resurgimiento primaveral de VSV visto en algunos brotes de varios años.

Una vez que el VSV se ha introducido dentro de un rebaño, la saliva de los animales infectados se contamina con vsv y puede infectar a otros. El VSV presente en saliva se ha divulgado para sobrevivir en el equipo y los feedstuffs por tres a cuatro días. En condiciones de laboratorio ideales, se ha demostrado que el virus persiste durante tres a cuatro semanas.

Tabla 1. Insectos de los cuales virus vesicular de la estomatitis Ha sido aislado

Género	Nombre común
<i>Lutzomyia</i>	Jején
<i>Simulium</i>	Mosca negra
<i>Culicoides</i>	Mosquito mordedor
<i>Tabanus</i>	Mosca del caballo
<i>Chrysops</i>	Mosca de los ciervos
<i>Aedes</i>	Mosquito
<i>Culex</i>	Mosquito
<i>Musca</i>	Mosca de la casa
<i>Hippelates</i>	Mosquito del ojo

Modificado de McCluskey (2007).

TRATAMIENTO

Si bien no existe un tratamiento específico para el virus, se recomienda la terapia de apoyo para ayudar al equino infectado a recuperarse. La limpieza de las lesiones con una solución antiséptica leve, como la clorhexidina diluida en agua, puede promover la curación y reducir las infecciones bacterianas secundarias. Si las lesiones causan una reducción de la ingesta de alimento o agua, el veterinario asistente puede recomendar la alimentación con alimentos blandos o líquidos intravenosos. Los medicamentos antiinflamatorios también se pueden recetar para minimizar la incomodidad, la hinchazón, la cojera y el dolor en casos graves.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTOCOLOS DE AISLAMIENTO

Dado que no existe una vacuna disponible comercialmente para VSV autorizada en los EE. UU., Minimizar el riesgo de exposición para su caballo es la mejor medida preventiva. Las siguientes sugerencias pueden ayudar a reducir la incidencia de VS:

- **Mantener un programa de control de insectos.** La eliminación de las fuentes de agua estancadas, las áreas fangosas y el estiércol puede reducir las áreas de reproducción de los insectos que transmiten VSV. El uso rutinario de un repelente de insectos a base de piretrina o insecticida en su caballo, especialmente dentro de las orejas donde las moscas negras tienden a alimentarse, también puede reducir los riesgos de los insectos. Las sábanas, las pantallas y las máscaras (con orejas) también pueden ayudar.
- **Se ha demostrado que los caballos estancados en lugar de dejarlos en el pasto** durante un brote reducen el riesgo de VS. Esto es probablemente debido a la mayor población de insectos vectores que residen en los pastos, especialmente cerca de las fuentes de agua (arroyos, tanques de tierra o estanques, canales de riego, etc.).
- **Inspeccione rutinariamente sus caballos en busca de signos de VS** y aisle a los animales sospechosos del resto de la manada. Una vez que los síntomas se desarrollan en un rebaño, los animales infectados lo pasan rápidamente a otros a través del contacto directo entre sí, así como el líquido vesicular que contamina el equipo (comederos, abrevaderos y cubos, comederos de heno, brocas, halters, otras tachuelas, etc.) y otras superficies (pesebres de remolque, rieles de amarre, etc.).



Figuras 2A–2D. Lesiones en la banda coronaria (A), orejas (B), lejera (C) y tetinas (D) de caballos con VS. (Fotos del Departamento de Agricultura de Colorado. Se utiliza con permiso.)

- **Use alimentadores individuales en lugar de comunales, regadores, brocas, etc.**
- **Practique un buen saneamiento y desinfección** para ayudar a reducir la propagación de vs. Se sabe que la luz solar mata el VSV, y los desinfectantes comerciales, como la lejía de cloro (0.645%), también son efectivos.
- **Aíse a los caballos nuevos durante al menos 21 días** antes de entregarlos con otros animales residentes.
- **Pídale a su farrier y a otros profesionales equinos que visiten su granja o entren en contacto con sus caballos que practiquen una buena bioseguridad** cuando lleguen para que no propaguen inadvertidamente la enfermedad de un caballo (o instalación) a otro.
- **Si viaja con su caballo, prepare lo que necesitará para practicar una buena bioseguridad cuando llegue al lugar.** Utilice su propio equipo y cubos. Es mejor dejar que el agua corra desde el extremo de la manguera a un cubo o canal sin sumergir la manguera en el agua, ya que esta es una mejor práctica de bioseguridad. Desinfecte el área de su puesto. Sobre todo, minimizar el contacto directo con otros animales.
- **Si una granja tiene casos sospechosos de VS, las personas deben practicar una buena bioseguridad para prevenir la transmisión a animales no infectados.**

Esto incluye la manipulación y el cuidado de animales sospechosos o infectados después de que todos los animales normales hayan sido atendidos. Los manipuladores deben entonces ducharse, cambiarse de ropa, y desinfectar el equipo. También se recomienda usar guantes desechables y lavarse las manos después de manipular animales sospechosos o infectados.

El hecho de que un caballo tenga vesículas en la boca no significa que tenga VS. Las reacciones adversas a los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos u otros medicamentos, así como la irritación de la mucosa oral debido a ciertas plantas en el heno pueden causar lesiones similares a las observadas con VS. Su veterinario u otros funcionarios de salud animal recogerán muestras del caballo para pruebas de laboratorio para confirmar el diagnóstico con VSV. Si se confirma que el caballo es positivo para la infección por VSV, entonces la premisa será puesta en cuarentena con restricciones de movimiento. Los períodos de cuarentena pueden oscilar entre al menos 14 días desde el inicio de las lesiones en el último animal afectado en el lugar hasta al menos 21 días después de que se curen todas las lesiones. Su veterinario puede darle detalles específicos sobre las restricciones de cuarentena y el cronograma de su premisa.

CONCLUSIÓN

Una buena comunicación con su veterinario y los funcionarios de salud animal es importante para lidiar con brotes de enfermedades como VS. Las referencias a continuación son excelentes fuentes de información más específica sobre VS. Es importante conocer qué documentos se requieren para el transporte de equinos dentro de un estado, así como a través de las fronteras estatales, especialmente cuando

se produce un brote de enfermedad. Puede obtener más información sobre estos requisitos en la Guía de extensión de NMSU B-708, *Documentos requeridos para transportar caballos en Nuevo México* (https://aces.nmsu.edu/pubs/_b/B708/welcome.html). Para obtener recomendaciones actuales e información regulatoria sobre VS, puede visitar la página web de la Junta ganadera de Nuevo México (www.nmlbonline.com), o comunicarse con la Oficina del Veterinario Estatal:

300 San Mateo Blvd. NE, Ste. 1000
Albuquerque, NM 87108-1500
Teléfono: 505-841-6161
Fax: 505-841-6160.

REFERENCIAS

- Departamento de Agricultura de Colorado. n.d. Virus de la estomatitis vesicular (VSV). https://drive.google.com/file/d/1AWC-7db4_yhlnNqT7TZDQ7Knxj1GoGfy/view
- Larson, E. 2014, 11 de septiembre. Estomatitis vesicular: Lo que usted necesita saber. <https://thehorse.com/149704/vesicular-stomatitis-what-you-need-to-know>
- McCluskey, B.J. 2007. Estomatitis vesicular. En D.C. Sellon y M.T. Long (Eds.), *Equine Infectious Diseases*, 1ª ed. (pp. 219-225). St. Louis: Saunders Elsevier.
- Junta ganadera de Nuevo México. 2019. Estomatitis vesicular. <https://www.nmlbonline.com/documents/Vesicular%20Stomatitis%20Factsheet%20June%202019.pdf>
- Pelzel-McCluskey, A. 2016. estomatitis vesicular en caballos. <https://aaep.org/horsehealth/vesicular-stomatitis-horses>
- Spickler, A.R. 2016. Estomatitis vesicular. http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/vesicular_stomatitis.pdf
- The Merck Veterinary Manual. n.d. Whitehouse Station, NJ: Merck & Co., Inc. <https://www.merckvetmanual.com>



Donald Martinez es el actual Río Arriba Condado agrícola agente. Es un nativo nuevo México nació y se crió en una granja y Rancho en el Condado de Río Arriba. Su B.S. es en Ciencia Animal y de la maestría en educación. Coordinación de la Expo equina de Río Chama en su condado ha sido el momento culminante de su programación de extensión. Como el señor Turner, Donald estuvo activo en 4-H.

El contenido de las publicaciones puede reproducirse con propósitos educacionales. Todos los derechos reservados. Para permiso del uso de las publicaciones con otro fin o propósito, por favor contacte pubs@nmsu.edu o los autores de la publicación. La Universidad Estatal de Nuevo México (por sus siglas en inglés NMSU) acata las pautas de acción afirmativa y de oportunidad equitativa en el empleo y en la educación. Este proyecto es una colaboración entre NMSU y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.