



**HERPES VIRUS TIPO- 1 (EQUINE HERPES VIRUS 1; EHV-1)
ACTUALIZACIÓN DE PUNTOS CLAVES
ACHVE MARZO 2025**

INTRODUCCIÓN:

El Herpes Virus Tipo-1 (Equine Herpes Virus 1; EHV-1) es uno de los patógenos respiratorios más comunes en equinos. Su presentación en equinos puede ser variada tanto en la severidad como en la forma, desde un cuadro respiratorio leve hasta el aborto en yeguas gestantes, muerte neonatal y cuadros neurológicos. Similarmente en humanos el virus herpes simplex es la principal causa de enfermedad viral, por sobre la causada por el virus de la Influenza y otros virus respiratorios.

En equinos se describen 5 herpes virus distintos capaces de infectar a equinos domésticos clasificados del 1 al 5 y en los asnos los herpes virus del 6 al 8. El EHV-1, una vez que infecta a los equinos es capaz de migrar a distintos tejidos como el epitelio respiratorio, tejido linfoide, el sistema nervioso y el útero. La clasificación más actual hace referencia a cepas no neuropatogénicas y cepas neuropatogénicas.

EPIDEMIOLOGÍA:

Es un virus ubicuo en la población de équidos domésticos y silvestres y se estima que un 80-90% de la población ha sido expuesto al EHV-1 y en porcentajes similares al EHV-4.

TRANSMISIÓN/DISEMINACIÓN:

La transmisión ocurre vía inhalación, aerosoles o contacto directo con fómites contaminados como son los productos de un aborto (líquidos, feto y placenta).

PRESENTACIONES CLÍNICAS:

RESPIRATORIA (Rinoneumonitis Equina): El virus replica en el epitelio respiratorio de las vías aéreas altas causando sinología como: fiebre, secreción nasal (serosa a mucopurulenta), tos y linfadenopatía. En algunos casos puede colonizar las vías aéreas bajas causando bronconeumonía.

REPRODUCTIVA: La infección de EHV-1 en yeguas gestantes puede provocar aborto, mortinatos o nacimiento de potrillos débiles.

NEUROLÓGICA (Mieloencefalopatía por Herpesvirus Equino – Equine Herpesvirus Myeloencephalopathy (EHM)): Cepas neuropatogénicas o mutadas del EHV-1 después de infectar el sistema respiratorio hacen una segunda viremia para luego replicarse en el endotelio del sistema nervioso central causando vasculitis y trombosis principalmente de médula espinal, que se manifiesta con fiebre alta, ataxia (generalmente más evidente en miembros posteriores) e incluso tetraplejía, también puede presentarse incontinencia urinaria. La presentación neurológica es menos frecuente que la presentación respiratoria y reproductiva, y es más común en caballos mayores a 5 años. La morbilidad descrita es bastante variable desde 1%-90% de los susceptibles y la mortalidad entre el 0,5% al 40% de los afectados.

Los signos clínicos pueden presentarse entre 9-13 días post infección. Generalmente entre 6-10 días después de observar signología respiratoria, pero podrían presentarse antes.

OCULAR: Se ha descrito que cepas de EHV-1 pueden causar uveítis y/o coriorretinitis en potrillos, causando en algunos casos daño severo a la retina y ceguera.

La naturaleza y presentación del cuadro clínico depende de varios factores como es la edad, estatus inmunológico y condición de salud del hospedero, así como del grado de patogenicidad de la cepa. En cuanto a las cepas patógenas asociadas a la presentación neurológica, parece ser que un cambio aminoacídico a nivel de su genoma puede ser el responsable de la alta patogenicidad de estas cepas. Existe información científica respecto de la ubicación geográfica de cepas que han generado mayormente brotes de casos neurológicos, ubicándolas principalmente en Europa y Estados Unidos, así también la observación de que animales que se recuperan del cuadro neurológico podrían ser reservorio de estas cepas.

LATENCIA

La principal estrategia de supervivencia de los virus herpes en mamíferos infectados es la latencia. Después de la infección inicial el virus se “esconde” o hace latencia en neuronas del ganglio trigémino y/o nódulos linfáticos para no ser detectado por el sistema inmune del hospedero. Una variedad de estímulos (estrés, inmunosupresión, transporte, etc.) pueden causar la reactivación viral, una vez reactivo el virus migra nuevamente al epitelio respiratorio, replica y es diseminado al medio ambiente y a otros caballos a través de secreciones nasales. La latencia de EHV-1 en equinos se mantiene generalmente de por vida, sin embargo, la sobrevivencia del virus en el medio ambiente es corta, generalmente no más de 21 a 35 días.

INMUNIDAD A EHV-1

Debido a su latencia el virus EHV-1 no se elimina del organismo, siendo un virus persistente. La inmunidad generada tras la primera infección puede durar de 4-8 meses, pero existen reportes donde esa inmunidad ha sido inferior a los 3 meses.

VACUNACIÓN

La vacunación sigue siendo la principal estrategia de protección junto a medidas de manejo y bioseguridad. El objetivo de la vacunación es generar inmunidad de masa en la población (vacunación sobre el 60-70% de la masa equina de la instalación). Buscando con esto disminuir la carga viral y diseminación del virus en la población equina y también reducir la severidad de enfermedad causada por la infección.

La vacunación efectiva requiere tanto la respuesta inmune humoral (generación de anticuerpos) como celular. Debido a que el virus es considerado genéticamente y antigénicamente estable existe poca variación en la respuesta inmune ante distintas cepas presentes en las vacunas disponibles, a diferencia de lo que pasa con el virus de la influenza equina. Aunque no existe una regulación sobre esto, generalmente las vacunas comerciales incluyen a las variantes más virulentas (EHV-1B y P).

Tipos de vacunas:

Vacunas inactivadas: incluyen la mayoría de las vacunas disponibles comercialmente y que protegen contra la enfermedad respiratoria y/o aborto. La eficacia de las vacunas respiratorias inactivadas es variable, algunas son mejores que otras. La inmunidad entregada por las vacunas “anti-aborto” y “anti-enfermedad respiratoria” es superior, ya que en general generan mejores títulos de anticuerpos y algún grado de respuesta celular.

Vacunas vivas atenuadas o en base a vectores virales: sólo existen algunas pocas comercialmente disponibles, muchas aún se encuentran en proceso de investigación. Hasta ahora sólo se ha reportado que previenen la enfermedad respiratoria causada por EVH-1.

Es muy importante aclarar que ninguna de las vacunas disponibles previene la forma neurológica de la infección por EHV-1 (EHM), éstas sólo ayudan a limitar la propagación de brotes de EHM al limitar la diseminación nasal de EHV-1, la diseminación de la infección y reducir la severidad de los signos clínicos neurológicos. Es por ello que algunos expertos recomiendan vacunar a caballos afebriles, asintomáticos no expuestos a casos positivos frente a un brote de EHM. Las vacunas con mayor capacidad para limitar la excreción nasal y la viremia de la cepa neuropatogena que causa EHM incluyen las vacunas autorizadas para el control del aborto (Pneumabort-K® y Prodigy®) y las vacunas vivas inactivadas (Rhinomune® y Calvenza®). Existen cuadros en caballos vacunados y no vacunados.

En cuanto al calendario de vacunación a aplicar, este dependerá de las condiciones y situaciones epidemiológicas puntuales de cada predio y/o área geográfica, en términos muy generales se recomienda vacunar a los potrillos sobre los 5 meses de edad y administrar una segunda dosis (booster) luego de 4-6 semanas, para continuar vacunando posteriormente cada 3-6 meses. La inmunidad obtenida posterior a la vacunación es de corta duración es por ello que se recomienda que potrillos y equinos jóvenes sean revacunados en intervalos de máximo 6 meses.

En las hembras gestantes se recomienda la vacunación al 5º, 7º y 9º mes de gestación para prevenir los abortos por EHV-1. La vacunación de yeguas gestantes 4 a 8 semanas antes del parto aumenta los anticuerpos colostrales anti-EHV-1 brindándole protección al potrillo recién nacido frente a una infección con EHV-1.

VACUNAS DISPONIBLES EN CHILE

1. **PNEUMABORT -K1B:** vacuna monovalente utilizada rutinariamente en yeguas gestantes al 5º, 7º y 9º mes de gestación para la prevención del aborto por EHV-1. Laboratorio Pfizer-Fort Dodge.
2. **FLUVAC INNOVATOR EHV 4/1:** vacuna trivalente, influenza equina, herpes virus tipo-1 y 4 indicada para la prevención de la influenza y rinoneumonitis equina. Laboratorio Pfizer-Fort Dodge.

SITUACIÓN ACTUAL EN CHILE:

- Los virus Herpes Virus 1 y 4 en Chile son considerados endémicos, es decir que han sido diagnosticados frecuentemente en nuestros equinos.
- Actualmente existen casos reportados de Mieloencefalopatía por EHV-1, en las instalaciones del club de Polo y Equitación San Cristóbal, área Polo.
- Las autoridades silvoagropecuarias pertinentes (Servicio Agrícola y Ganadero, SAG) están a cargo del manejo del brote de Herpes Virus Equino actual.
- Desde ACHVE estamos siempre disponibles para entregar asesoría técnica profesional a las entidades a cargo de la emergencia y afines, siempre ocupados en difundir información oficial.

RECOMENDACIONES GENERALES:

- Recurrir a su veterinario ante la sospecha de que un equino curse con uno de los cuadros clínicos previamente descritos asociados a la infección por Herpes Virus Equino.
- Mantener una vigilancia activa de la signología descrita para las presentaciones de infección con EHV-1 (al menos medir temperatura corporal rectal 1 vez al día a todos los caballos) y denunciar la sospecha de infección a las autoridades locales (SAG).
- La vacunación preventiva es una práctica positiva ya que disminuye la probabilidad de presentación de un gran número de casos y disminuye su severidad (buscar la inmunidad de masas y no vacunar a caballos expuestos a casos positivos a EHV-1).
- Mantener siempre adecuadas medidas de bioseguridad en planteles equinos, realizar aislamiento y cuarentena de animales nuevos en el plantel, así como de animales que presenten algún cuadro compatible con los previamente descritos (fiebre, tos, moco, aborto).
- No compartir bebederos o comederos (comunitarios) ya que pueden ser un foco de contagio.
- Separar equinos por grupos de riesgo y prevenir los contactos entre grupos (caballos de deporte, yeguas reproductoras, gerontes, etc.).

Esperamos que este documento clarifique aspectos esenciales respecto a los cuadros clínicos que pueden presentarse respecto de la infección con Herpes Virus Equino y colaborar con la entrega de información formal y actualizada al respecto.

La implementación de medidas de manejo preventivas como es la vacunación, de acuerdo a las indicaciones adecuadas del Médico Veterinario, tendrán un efecto positivo en el estatus sanitario de la población equina a nivel nacional e internacional, reduciendo el número y la severidad de los casos.

Colaborando por una comunidad debidamente informada.