

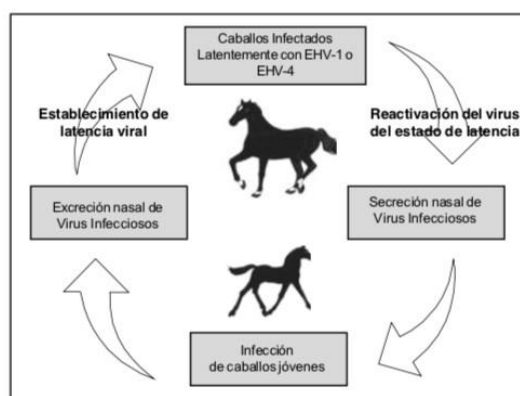
## RINONEUMONITIS EQUINA

Ante el brote de Rinoneumonitis Equina acaecido en Valencia, desde la Asociación nos permitimos dar algunas recomendaciones y consejos a los ganaderos, sin ánimo de suplir a las autoridades sanitarias y deportivas responsables de su manejo y sí con el de divulgar el mejor control a realizar en la explotación. Para ello hemos consultado con nuestro comité veterinario, los apreciados doctores Consuelo Serres y William Manley.

### La enfermedad.

La **rinoneumonitis equina** o aborto viral equino, es una de las enfermedades de distribución mundial más graves que pueden padecer los equinos, la enfermedad es causada por los Herpes Virus Equinos de los tipos 1 y 4 (EHV-1 y EHV-4). Mientras que el EHV-1 produce problemas respiratorios, abortos, mortalidad perinatal y mieloencefalopatía, el EHV-4 está asociado a patologías únicamente respiratorias.

Ambos Herpesvirus son potenciales factores de riesgo de enfermedad para caballos de todas las edades y categorías, pero especialmente para los potros. Una de las características de los Herpesvirus es que pueden acantonarse para siempre en el organismo y permanecer latentes. De modo que, al recuperarse de la enfermedad en cualquiera de sus formas, quedará en el organismo del caballo, generando un "portador del virus sano". Esta es una situación reversible, en la cual la partícula vírica, tras episodios de estrés por cirugías, transportes, concursos, partos, lactación, temperaturas extremas y otras alteraciones en la vida del caballo puede ser reactivado y producir reinfecciones.



*Ciclo de transmisión del Herpesvirus Equino. Adaptado de: Allen GP, Respiratory Infections by Equine Herpesvirus Types 1 and 4.*

Es una enfermedad endémica con una prevalencia (presencia) en la población equina de entre el 6% y el 75% según países. De gran importancia económica, por ejemplo, en Francia y Bélgica con gran comercio y numerosos brotes.



1ª Respiratoria: Como su nombre indica, se trata de una enfermedad respiratoria de carácter inflamatoria (**Rino** es nariz, **Neumo** es referido al pulmón e **Itis** es inflamación) que incluye los signos de dolor, rubor (enrojecimiento) y pérdida de función, en este caso respiratoria.

2ª Abortiva: Induce abortos en yeguas gestantes (>50%) que suele ser al término de la gestación, se suelen producir por su alta transmisibilidad aérea, las denominadas “tormentas de abortos” que afectan a todas las yeguas madres de una ganadería. En zonas donde la vacunación es rutinaria, y/o la población equina ha tenido contacto previo con el virus, puede presentarse en forma crónica, presentándose en forma de abortos aislados, fetos débiles, lo que ocasiona el aumento de partos distócicos (anormales).

3º Neonatal: El potro muere al poco de nacer.

4º Síndrome Neurológico: Afecta a un 10% de los casos, afecta a la medula espinal, es muy grave y puede llevar a la muerte del animal o a su sacrificio humanitario.

### **Técnicas diagnósticas:**

1º PCR: Mas rápida y puede realizarse en:

- . Mucosas nasales y faríngeas obtenidas mediante muestras con hisopos (torundas).
- . Sangre mediante extracción.

2º Serológicas.

- . En suero, antígenos y/o anticuerpos (ELISA, FC, Seroneutralización).

3º Aislamiento viral.

### **Patofisiología:**

1º Transmisión:

. Por vía aérea, por la inhalación al respirar. Este riesgo se ve incrementado cuando se viaja, se está estabulado dentro de naves sin buena aireación, en estos espacios se concentra más virus “carga viral”.

. Contacto. La orina y heces son potencialmente vías de transmisión en las camas. Mediante vectores mecánicos (fómites), a través del uso de material común. Por el personal, mozos, jinetes, transportistas en contacto con los caballos enfermos, portándolo en manos, ropa, calzado y todo el material de uso en una cuadra.

- . Ingestión en el agua y pienso.

2º Replicación

- . Epitelio respiratorio.
- . Tejido linfático (mucosa).

3º Producción de virus (Viremia)

- . Periodo de 21 días.
- . Sangre (linfocitos T).
- . Fiebre alta siempre precede a la enfermedad neurológica.

### **Síntomas:**

Fiebre en la mayoría de casos.

Síntomas neurológicos en el menor de los casos.

1. Ataxia de posteriores.
  - a. En caso dudoso al tirar de la cola lateralmente con el caballo al paso no ofrece resistencia y la cola pierde tono muscular (el mozo puede comprobar la resistencia o flacidez al tomar la temperatura).
2. Caballo sentado en su box (como un perro sentado) algunos no pueden levantarse y hay que ayudarles con poleas y mantenerles fijos con eslingas. Recomendación de mantenerlos en la esquina del box rodeado con fardos, que estén bien sujetos para que le sirvan de protección y de fijación donde descansen los cuartos posteriores.
3. El tratamiento farmacológico es básicamente sintomático y antivírico siempre bajo control veterinario.
4. Controlar micción por posible parálisis de vejiga urinaria.
5. Vendas de abrigo en extremidades (evitar hinchazones) y mantas si es necesario.
6. Cuidados de piel por escaras o rozaduras que se pueden infectar.
7. Alimentación rica en fibra para evitar estreñimiento y la impactación de heces en colon.
8. Control hidratación.

Recomendaciones basadas en mi experiencia del brote de Rinoneumonitis en el Club EEE Somosaguas en abril de 1980, con muerte súbita del primer caso.

### **Actuación preventiva en la ganadería:**

Mantenerse aislado (burbuja) Es mejor prevenir que curar. El objetivo es evitar que el virus infeccioso de la Rinoneumonitis se introduzca en la explotación.

Pequeños pasos nos ayudarán:

1. Exigir documentación fiable y clara de interpretar a cualquier nuevo ejemplar. Pasaporte claramente reseñado con el microchip. Estado de vacunación, la Rinoneumonitis administrada al menos tres semanas antes.
2. Certificado reciente del veterinario emisor en el que se especifique que ha visto al caballo sano y libre de signos de enfermedad contagiosa, que conoce la cuadra o

explotación de donde viene o ha estado estabulado y que ésta ha estado libre de enfermedad y también las fincas de su cercanía. Deseable tener un teléfono para consulta.

3. El veterinario de la explotación deberá extraer sangre para su análisis.
4. Toma de temperatura dos veces al día.
5. Deberá haber una zona asignada para la recepción y examen de los caballos antes de su integración en la explotación.
6. Limpieza y desinfección del transporte incluido ruedas. El transportista no deberá tener contacto con los ejemplares de la explotación.
7. Se recomienda la vacunación de todos los ejemplares, pues se disminuye la posibilidad de tener un foco infectocontagioso y disminuye la carga viral en el ambiente. Seguir las instrucciones de vacunación del fabricante. Recomendado vacunar cada seis meses después de la primovacunación.

Cuarentena preventiva de cualquier nuevo ejemplar llegado.

1. Mantener cualquier nuevo ejemplar en una zona de aislamiento preventivo entre 14 y 21 días.
2. Toma de temperatura dos veces al día.
3. En caso de detectar algún ligero síntoma, fiebre, respiratorio o neurológico informar al veterinario.
4. Saber fecha de vacunación para entender bien los resultados de anticuerpos.

Aislamiento ante cualquier signo positivo:

1. Seguir tomando de temperatura dos veces al día.
2. PCR, naso faríngea o sangre para saber el momento infectivo del ejemplar.
  - a. Positivo, mantenemos al ejemplar en aislamiento.
  - b. Negativo, repetir a los 7-14 días.
3. Repetir serología para saber si ha aumentado o no y así ver si se ha estado en contacto reciente con el HVE-1.
4. Alta, mínimo 21 días después de la desaparición de síntomas.
5. Seguimiento con pruebas diagnósticas, alta con PCR negativa.
6. Deberá asignarse un área exclusiva para pasear donde no haya contacto alguno con otros caballos.

7. El personal dedicado a sus cuidados deberá ser exclusivo de esta función sin contacto con otros miembros ni caballos de la explotación. Deberá seguir normas higiénicas limpieza de manos, calzado y ropa de trabajo exclusiva para el ejemplar enfermo.

#### Limpeza

1. Se recomienda el uso de detergentes y desinfectantes.
2. La administración recomienda iodóforos y fenoles.
3. El hipoclorito de sodio (lejía) al 15 % cremos suficiente de aplicar después de limpiar heces y mugre.
4. Aclarar con abundante agua después de dejar actuar un tiempo prudencial pues los vapores son dañinos para caballos y personas.

#### **Recomendaciones generales a tener en cuenta.**

Todo estrés induce disminución de la inmunidad y este se expresa de forma diferente en cada caballo al ser un animal de costumbres y sociable por lo que los cambios le afectan mucho.

Puede ser producido por diferentes causas, competición, transporte, por box diferente, por cambio de rutinas sobre todo en potros.

No conviene vacunar en fechas próximas a viajes o competición pues el estrés disminuye las defensas y la vacuna induce enfermedad leve e incluso fiebre. Se recomienda vacunar a principio de año, fechas sin competición, en cualquier caso, quince días antes de una competición y siguiendo las normas del fabricante.

#### **Breve historia.**

Esta patología fue diagnosticada en España por primera vez y en Europa mediante confirmación de pruebas de anticuerpos en caballos que nunca habían sido vacunados contra esta enfermedad en el Club Escuela Española de Equitación Somosaguas, Humera, Pozuelo de Alarcón, Madrid en abril de 1980.

En febrero de 2021 se ha detectado otro nuevo foco con sintomatología neurológica en el CES, Valencia identificándose el agente causal al HVE-1 mediante PCR.

Información adicional [https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/Rinoneumonia\\_Equina.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/Rinoneumonia_Equina.aspx)

Literatura recomendada: ``Equine Emergencies`` James Orsini y Thomas J. Divers, Elsevier.

*William Manley Pavissich PhD, Veterinario Colegiado 1053 Madrid. 10/03/2021.*