



equisan.com

la clínica equina en la web

La influenza equina es una de las enfermedades respiratorias contagiosas que más pérdidas económicas produce en la especie equina.

VIRUS Y EPIDEMIOLOGIA

Se produce por infección con Ortomixovirus de la influenza tipo A, con dos subtipos antigenicamente distintos: A/equino/1 (H7N7) y A/equino/2 (H3N8). Los subtipos se denominan en función del lugar y fecha de aparición de los brotes, así como por sus componentes de neuroaminidasa (NA) y hemaglutinina (HA). Esta designación no sólo proporciona información histórica, sino que además ofrece una indicación de los cambios temporales en la antigenicidad del virus, inducidos por pequeños cambios en la secuencia de aminoácidos de la superficie glicoprotéica, principalmente de la hemoaglutinina, resultado de mutaciones puntuales en el genoma.

CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS DE LA INFLUENZA

A/EQUINO/1 A/EQUINO/2

SUBGRUPO	A/Praga/1/56	A/Miami/1/63
	A/Cambridge/1/63	A/Tokio/71
		A/Suecia/79

SUBGRUPO	A/Detroit/1/67	A/Fontainbleu/79
	A/Suecia/137/72	A/Newmarket/79
	A/Londres/1416/73	A/Solvalla/79
	A/Newmarket/1/77	A/Kentucky/79

SUBGRUPO	A/Tennessee/5/86
	A/Johannesburg/86
	A/Kentucky/2/87

El virus de la influenza es el causante de las mayores enfermedades respiratorias en todos los caballos del mundo. En Norteamérica y en algunos países de Europa, la infección es enzoótica, con brotes localizados casi todos los

años y brotes esporádicos de mayor importancia a intervalos de algunos años. Afecta a caballos de todas las edades y razas, si no se han expuesto previamente o no han sido vacunados: la enfermedad es particularmente prevalente en potros de carreras de 2-3 años, fundamentalmente por encontrarse en zonas de alta densidad de población y en espacios poco ventilados.

Afecta a todos los équidos domésticos, aunque en los brotes anteriores al surgido en el norte de China en 1989, las mulas no se vieron afectadas.

Las infecciones por el virus tipo 1 empezaron a ser menos comunes entre los años 60 y 70 y el último aislamiento del virus tuvo lugar en 1978. No obstante, se pueden encontrar anticuerpos frente a este virus en animales no vacunados, lo que sugiere que continúa existiendo una forma subclínica de la enfermedad. Las condiciones ideales para la diseminación de la enfermedad se dan cuando los caballos se desplazan grandes distancias por tierra o aire y hacia ambientes mal ventilados.

PATOGENIA

La infección natural sucede por inhalación del virus en el ambiente, la mayor parte del cual se encuentra en la mucosa del tracto respiratorio superior, aunque una parte del mismo penetra más profundamente para llegar a la mucosa de las vías respiratorias inferiores.

La infección de las células respiratorias epiteliales da lugar a hiperemia, descamación y erosión focal del epitelio respiratorio: se produce exudación de fluido rico en proteína en vías aéreas y alvéolos dando lugar a acúmulo de secreciones. Se pierde la actividad de los macrófagos en el alvéolo pulmonar, pudiendo entonces producirse la colonización de bacterias oportunistas en el epitelio respiratorio de vías superiores e inferiores. Se ha demostrado una mayor incidencia de casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica tras algunos brotes de influenza y algunos autores incluso, encuentran correlación entre esta y la hemorragia pulmonar inducida por el esfuerzo.

La viremia no es un factor corriente en el curso de la influenza equina. pero la penetración de la membrana basal se puede presentar en animales jóvenes, viejos, debilitados o estresados, lo que explicaría los cuadros de miositis, miocarditis, edema de miembros y encefalitis, que se presentan en algunos animales; no obstante, el virus replicante no se ha podido aislar de estos tejidos. por lo que se sugiere que los productos virales, como la envuelta lipídica, serían los responsables de estos signos. Se considera que el virus tipo 2 es más virulento y neumotrópico que el tipo 1.

Aunque se admite que la mortalidad es poco frecuente en caballos adultos, se han registrado casos de neumonía vírica fatal en potros con anticuerpos maternos inespecíficos, que está caracterizada por necrosis de bronquiolos, congestión de vasos sanguíneos, infiltración de neutrófilos, edema inflamatorio,

colapso alveolar y en algunos casos, degeneración miocárdica.

SINTOMATOLOGÍA

El comienzo de la enfermedad es rápido y se caracteriza por una tos seca, explosiva y no productiva. La importancia y la duración de los signos depende de la dosis y virulencia del antígeno, así como del manejo, las condiciones ambientales y las defensas, en particular de la inmunidad adquirida como resultado de una previa infección o vacunación.

La fiebre (39,1^o-41,7^oC) es generalmente el primer síntoma pudiendo ser bifásica y manteniéndose de 1 a 5 días en casos no complicados. Si la fiebre persiste más de 5 días y principalmente, si se produce descarga nasal mucopurulenta, la causa suele ser una infección bacteriana secundaria. La fase febril se acompaña de letargia, anorexia e hipertrofia de nódulos linfáticos submandibulares. Los caballos afectados tienen las vías aéreas inflamadas y tosen particularmente durante la ingesta y en especial si ésta es seca. En el comienzo de la enfermedad se produce una descarga nasal de tipo seroso, que puede transformarse en mucopurulento en infecciones bacterianas secundarias.

Otros signos incluyen taquipnea, taquicardia, hiperemia de mucosa nasal y conjuntival, epifora, edema de miembros, espasmos musculares,... A la auscultación aparecen sonidos broncovesiculares aumentados. Generalmente no se aprecian sonidos adventicios, y la presencia de roncus y roces sugieren una infección bacteriana secundaria o un caso de neumonía vírica primaria.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico presuntivo de influenza se puede hacer en base a la rápida aparición de un proceso febril caracterizado por una tos frecuente y pronunciada. El diagnóstico confirmativo se realiza en base a la identificación del virus a partir de las secreciones del tracto respiratorio y al aumento del título de anticuerpos del suero en muestras pareadas recogidas con 14-21 días de intervalo. El virus de la influenza se puede detectar en las secreciones nasales por cultivo del virus infeccioso o por identificación directa del antígeno viral mediante técnicas como el ELISA y el IFA.

TRATAMIENTO

Es fundamentalmente sintomático, ya que tratamientos específicos antivíricos como la amantadina y el interferón no son disponibles de forma rutinaria. Se precisa en paradero de reposo de al menos 3-4 semanas en ambientes saneados para una recuperación completa con las mínimas complicaciones. El ejercicio no se deberá iniciar hasta haber pasado al menos una semana desde que desaparecen los signos clínicos.

El tratamiento antibiótico puede reducir la incidencia de infecciones bacterianas secundarias, pero si se usa de forma profiláctica su éxito no se puede medir en función de la supresión de la fiebre, debido a que la respuesta febril original es

consecuencia de la infección vírica. Si la fiebre persiste más de 5 días. y además hay descarga mucopurulenta, tos persistente, evidencia de neumonía o pleuritis e incremento de neutrófilos y de concentración de fibrinógeno, se considera indicativo de infección bacteriana secundaria y por tanto se debe instaurar la terapia antibiótica adecuada.

Los antiinflamatorios no esteroideos como la fenilbutazona, el flunixin meglumine o la dipirona no tienen las propiedades inmunosupresoras de los corticosteroides, y se emplean en caballos con fiebre elevada, depresión y anorexia. Se deben utilizar con precaución ya que sus propiedades antipiréticas reducen el valor de la temperatura en asegurar una completa recuperación y sus propiedades analgésicas pueden enmascarar cuadros de dolor pleural.

El uso de antitusígenos está contraindicado debido a que la tos es un mecanismo de defensa para eliminar las secreciones.

***Autor: Pablo Adrados/Álvaro Vázquez
EQUISAN Veterinaria Equina Integral***