

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN CABALLO: DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

El aparato respiratorio del caballo representa un papel de importancia notable en el rendimiento atlético del caballo

Las principales patologías del aparato respiratorio que deben tenerse en cuenta son las enfermedades inflamatorias (traqueobronquitis, neumonía, pleuroneumonía viral, bacteriana o fúngica), la neumonía intersticial, la neumonía parasitaria, las alergias de curso agudo o crónico-obstrutivo (IAD / RAO) y la hemorragia pulmonar inducida por el ejercicio (EIPH).

Estas enfermedades cursan con síntomas inespecíficos. Los animales afectados suelen presentar tos, exudado nasal, fiebre, ruidos respiratorios, polipnea o disnea, y disminución del rendimiento.

Para un correcto diagnóstico es esencial combinar el diagnóstico laboratorial con otras pruebas, tales como la endoscopia, la ecografía, y la radiología:

- Hemograma.
- Cultivo bacteriano (de vías respiratorias superiores, lavado broncoalveolar o líquidos intracavitarios).
- Citología del líquido intracavitario y/o pleural.
- Estudio histopatológico de biopsias.

Lavado broncoalveolar (BAL)

Este procedimiento permite la toma de muestras de las vías respiratorias inferiores (bronquios y alvéolos), su posterior estudio citológico y su cultivo bacteriano. La toma de muestras se realiza con un endoscopio o con un catéter largo localizado a ciegas en el árbol bronquial. Es un método muy adecuado para el diagnóstico de enfermedad pulmonar difusa, sin embargo en las alteraciones focales o localizadas parece presentar menor precisión diagnóstica.

En la práctica, el lavado de los bronquios y los bron-

quiolos se lleva a cabo con bolos de 50ml de solución salina estéril y atemperada, los cuales se recuperan posteriormente pudiendo ser usados tanto para la realización de un cultivo bacteriano como para su estudio citológico.

El envío de la muestra al laboratorio puede realizarse en su totalidad, usando un tubo de EDTA o de suero, en una torunda con medio de cultivo o en una citología del sedimento obtenido tras la centrifugación del lavado.

Para evitar la contaminación es esencial utilizar material estéril y prestar atención a su paso por las vías aéreas superiores (cavidad nasal y laringe).

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS

Las enfermedades inflamatorias pueden tener un origen infeccioso (bacterias, virus, hongos), o no infeccioso con componente inmunológico (alergia al polvo o productos químicos inhalados).

Desde un punto de vista clínico, los animales afectados manifiestan hiperreactividad de las vías respiratorias con abundante secreción nasal mucopurulenta, tos persistente, fiebre, taquipnea normalmente tras el ejercicio y disminución del rendimiento.

- Hemograma: los cambios son inespecíficos. Por lo general se observa un aumento de los parámetros inflamatorios (aumento del WBC, fibrinógeno y suero amiloide).
- Citología BAL: la presencia de neutrófilos indica por lo general un componente bacteriano. Como pruebas complementarias se recomienda realizar un cultivo y antibiograma. El hallazgo de mastocitos y eosinófilos es indicativo de un componente predominantemente de tipo alérgico

El tratamiento se basa en la administración de antibiótico (tras obtener los resultados del antibiogra-

ma) con mucolíticos en el primer caso, y broncodilatadores o cortisona vía sistémica y por aerosol en el segundo.

NEUMONÍA INTERSTICIAL CRÓNICA

Es un grupo de enfermedades de curso crónico que afecta el parénquima pulmonar, y que se caracterizan por presentar una etiología múltiple (micobacterias, EHV5, fibrosis y eosinofilia idiopática).

Esta patología cursa de forma inespecífica. Animales afectados presentan tos, disnea, pérdida de peso crónica, escasa respuesta al tratamiento e incremento de los ruidos respiratorios a la auscultación.

- Hemograma: generalmente no se observan cambios específicos.
- Citología BAL: inespecífica y suelen observarse artefactos.
- Se recomienda realizar una aspiración ecoguiada con aguja fina del parénquima pulmonar. El análisis citológico del aspirado suele presentar macrófagos con cuerpos de inclusión y células parenquimatosas degeneradas.
- La radiografía pulmonar revela un patrón intersticial nodular o miliar.

El tratamiento es paliativo con corticosteroides sistémicos o por aerosol.

NEUMONÍA PARASITARIA

Los caballos, por lo general jóvenes, se infestan por ingestión de las larvas de *Strongylus* que se encuentran en el pasto, las cuales migran hacia los pulmones causando tos seca persistente y disnea con respiración abdominal (similar a RAO).

- El análisis fecal puede ser negativo, mientras que por endoscopia se pueden observar larvas en las vías respiratorias inferiores.
- Citología BAL: a menudo se observa una eosinofilia marcada y en ocasiones se pueden llevar a ver larvas pequeñas.

El tratamiento se basa en la administración de ivermectina o moxidectina vía oral.

ALTERACIONES DE TIPO ALÉRGICO (AGUDAS O CRÓNICAS)

Las alergias pueden tener un curso rápido o progresivo crónico. Los síntomas observados son variables e inespecíficos. Los caballos suelen manifestar tos seca, secreción mucosa, buen estado general y por lo general no presentan fiebre. En casos graves puede evolucionar a disnea, deterioro grave del rendimiento deportivo y pérdida progresiva de peso. Mediante endoscopia podemos evaluar macroscópicamente las vías respiratorias, las cuales pueden encontrarse edematosas o colapsadas durante el esfuerzo respiratorio. Es posible encontrar mucosidad de aspecto variable (incluso hemorrágica).

- Hemograma: los cambios observados son inespecíficos con aumento general de los parámetros inflamatorios.
- Citología BAL: se observan predominantemente neutrófilos y mastocitos.
- Cultivo bacteriano: puede ser negativo.

El tratamiento se basa principalmente en el uso de broncodilatadores y corticosteroides tanto por vía sistémica como por aerosol, así como en el control de los alérgenos ambientales si todavía no se ha producido fibrosis del parénquima pulmonar (enfisema).

HEMORRAGIA PULMONAR INDUCIDA POR EL EJERCICIO

Se trata de una patología típica del caballo pura sangre que está sometido a un esfuerzo intenso (carreras de trotones). Debido al aumento de la presión arterial se produce la rotura de las arteriolas pulmonares resultando en hemorragias de diversa extensión y localización, no siempre se observa epistaxis. La presencia de microhemorragias pulmonares puede causar una disminución en el rendimiento deportivo, hemorragia grave, y muerte.

- Hemograma: cambios poco específicos, a veces acompañado de anemia.
- Citología BAL: eritrocitos y hemosiderófagos
- Mediante endoscopia a veces es posible observar directamente hemorragia.

El tratamiento se basa en el uso de broncodilatadores, diuréticos y protectores capilares naturales.