

## Control de las infecciones de *Mycoplasma hyopneumoniae* a nivel de campo

Fuente: [www.3tres3.com](http://www.3tres3.com)

Ninguna estrategia aislada conferirá protección total. Es necesaria una combinación bien orquestada de varios métodos ajustados a cada unidad o sistema de producción.

*Mycoplasma hyopneumoniae* (*M. hyopneumoniae*) es el agente primario de la neumonía enzoótica (NE) que causa una enfermedad respiratoria crónica en cerdos caracterizada por tos seca, disminución de la ganancia media diaria y el aumento del número de días para alcanzar el peso a matadero. Las infecciones por *M. hyopneumoniae* poseen una alta prevalencia y están presentes en casi todas partes donde hay producción porcina. Los cerdos infectados con *M. hyopneumoniae* pueden mostrar enfermedad clínica, aunque también puede ser subclínica, en estos casos los parámetros de producción seguirán viéndose afectados aunque la enfermedad pueda pasar desapercibida. Algunas de las características de la infección por *M. hyopneumoniae* son su cronicidad y la baja velocidad de transmisión entre los cerdos, lo que explica el cuadro endémico observado a nivel de campo. También es importante mencionar que las coinfecciones por *M. hyopneumoniae* con otros patógenos porcinos, tanto bacterianos como virales, son bastante comunes y se conocen como Complejo de Enfermedades Respiratorias Porcinas (PRDC - Porcine Respiratory Disease Complex). Por lo tanto, las infecciones por *M. hyopneumoniae* contribuyen de manera significativa al conjunto de la enfermedad respiratoria en los cerdos.

### Enfoques en el control de *M. hyopneumoniae*

Afortunadamente, se pueden usar varios enfoques para intentar controlar las infecciones por *M. hyopneumoniae* y minimizar los efectos de la neumonía enzoótica y el PRDC, sin pretender erradicar la enfermedad. Existen tres estrategias principales basadas en el manejo, la vacunación y la medicación, que se pueden aplicar de forma independiente, pero que generalmente se combinan para lograr un mayor control de la enfermedad (figura 1).

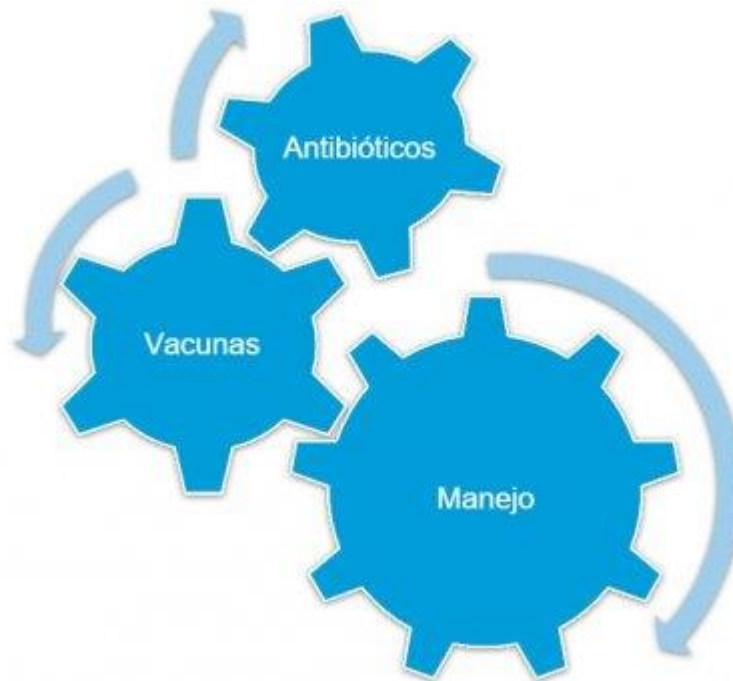


Figura 1. El control global de *Mycoplasma hyopneumoniae* se logra de forma efectiva cuando se combinan diversas estrategias.

En primer lugar, la modificación de los factores de manejo y alojamiento puede tener implicaciones importantes en la dinámica de las enfermedades respiratorias. La optimización de la densidad animal, la ventilación o el flujo de animales, entre otros factores, puede marcar la diferencia en la transmisión de las enfermedades (no sólo la causada por *M. hyopneumoniae*), por lo tanto, los resultados se reflejarán en los animales, aunque no se logrará la eliminación total de la enfermedad.

La inmunización frente a *M. hyopneumoniae* continúa siendo uno de los métodos más populares para el control de la NE. Aunque no se conoce la tasa de vacunación actual en todos los países, se supone que la aplicación de bacterinas de *M. hyopneumoniae* alcanza aproximadamente el 70% en la mayoría de las regiones. El uso de vacunas suele mejorar los parámetros de producción y disminuye la incidencia de signos clínicos y lesiones pulmonares. Sin embargo, es importante recordar que las vacunas otorgan protección parcial, por lo que la enfermedad seguirá presente y los animales vacunados pueden ser colonizados e infectados.

Hay varias vacunas disponibles comercialmente para la inmunización frente a *M. hyopneumoniae*, siendo la mayoría vacunas muertas o bacterinas. Los protocolos y la edad de vacunación varían ampliamente, pero en general, los cerdos para engorde se vacunan alrededor del destete y las hembras de reemplazo antes de entrar a la explotación. Sin embargo, la determinación de estrategias de vacunación óptimas continúa siendo un foco de investigación a nivel de campo,

así como en los estudios experimentales, ya que el manejo en la producción porcina, la genética de los cerdos, la incidencia de enfermedades concomitantes y otros factores, continúan cambiando.

Al ser causadas por un agente bacteriano, las infecciones por *M. hyopneumoniae* se pueden tratar con antibióticos, pero se debe tener en cuenta que las especies de micoplasma no tienen pared celular. Por lo tanto, es vital una selección cuidadosa de los antibacterianos, para evitar la resistencia natural a ciertos antibióticos. Es crucial reconocer que, aunque los agentes antibacterianos disminuirán la carga bacteriana en el tejido pulmonar y controlarán la enfermedad en general, no se logrará una eliminación total del patógeno, ni siquiera durante la fase crónica de la infección cuando la concentración bacteriana en los pulmones no se encuentra en su pico. Sin embargo, el uso racional de antibióticos para el control de la enfermedad es muy beneficioso, especialmente durante un brote.

Por último, pero no menos importante, la forma definitiva de control de la enfermedad es la erradicación, que para *M. hyopneumoniae* se puede lograr con el uso de varios protocolos, y por supuesto incluye el uso de estrategias de manejo, vacunación y medicación.

## Conclusiones

En resumen, ninguna estrategia única conferirá protección total contra la infección por *M. hyopneumoniae* o la eliminación de la enfermedad. Sin embargo, una combinación bien orquestada de varios métodos, no sólo dirigida a los signos clínicos, sino a raíz de la diseminación y transmisión de la enfermedad, ajustada a las características únicas de cada unidad o sistema de producción, es necesaria para alcanzar el objetivo de controlar las infecciones por *M. hyopneumoniae* y para la mejora de la producción global de cerdos a nivel mundial.