



# La importancia de *Mycoplasma hyopneumoniae* al introducir la reposición

● Dr. Gabriele Schagemann y Dr. Eduardo Fano, *Boehringer Ingelheim*.

*Adaptación del artículo publicado en International Pig progress. Noviembre 2017.*

Desde hace aproximadamente 20 años, sabemos que *M. hyopneumoniae* (*M. hyo*) se perpetúa en las explotaciones porcinas a través de la introducción de las nuevas cerdas reproductoras. Por ello, para mantener un alto nivel de sanidad en una explotación resulta esencial contar con un buen método de aclimatación de cerdas primerizas. A nivel mundial, observamos el riesgo de infección respiratoria por *M. hyo* debido a la falta de un enfoque adecuado a la hora de introducir las cerdas jóvenes de reposición. Así lo demuestran las múltiples encuestas realizadas a nivel internacional, que han revelado la utilización de métodos a menudo cuestionables para la correcta aclimatación de primerizas antes de entrar en el hato reproductor. Asimismo, no existe un control suficiente de los protocolos de monitoreo para controlar

que las medidas implementadas están funcionando correctamente.

Los veterinarios creen que los deficientes protocolos de aclimatación de primerizas pueden ayudar a explicar la problemática respiratoria persistente debida a *M. hyo* que hay en algunas explotaciones. Además, esta sospecha ha sido corroborada por una investigación reciente que apoya la necesidad de un protocolo de aclimatación estratégico y preciso de las cerdas jóvenes para maximizar la eficacia de la vacunación contra *M. hyo* en lechones.

## IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA NEUMONÍA ENZOÓTICA

Es evidente que la neumonía enzoótica continúa teniendo un peso económico significativo en todo el mundo y



Fotografía: Ronald Hissink.

que resulta necesario su control en las explotaciones. *M. hyo* es uno de los principales patógenos implicados en el complejo respiratorio porcino (CRP). Los investigadores confirmaron hace casi 20 años que las cerdas reproductoras eran responsables del mantenimiento de las infecciones por *M. hyo* en las explotaciones.

Las cerdas reproductoras infectan de manera vertical a sus lechones, que a su vez pueden propagar la infección de manera horizontal a sus compañeros de corral durante las fases de transición, crecimiento y/o engorde. Además, esta transmisión vertical de cerda reproductora a lechón, descrita en los últimos 10 años, se correlaciona con la paridad o rango de parto, siendo más probable que se produzca en camadas de cerdas de primer y segundo parto que en las de cerdas reproductoras más viejas.

### LA ACLIMATACIÓN DE LAS CERDAS PRIMERIZAS DEBE FORMAR PARTE DEL PROGRAMA DE CONTROL DE *M. HYO*

Ningún programa de control que pretenda combatir eficazmente el *M. hyo* tendrá éxito si no incluye un método de aclimatación de primerizas correctamente diseñado y bien llevado a la práctica. El principio fundamental de la aclimatación a *M. hyo* es garantizar que cada cerda reproductora haya pasado la infección lo suficientemente temprano en su desarrollo como para evitar la propagación de *M. hyo* en su primer parto. La situación de mayor riesgo sucede cuando las cerdas jóvenes se infectan a menos de 200 días antes del parto, motivo por el que resulta necesario un periodo de aclimatación que debería iniciarse lo antes posible.

Para conocer mejor cómo se está aclimatando en la práctica a las cerdas reproductoras de reposición, los especialistas de Boehringer Ingelheim han diseñado un formato de encuesta que plantea preguntas clave a las personas responsables de gestionar la salud de la piara. Este cuestionario ha servido de base para encuestas realizadas en varios países sobre las prácticas de manejo en explotaciones con cerdas positivas para *M. hyo*.



### CONOCER EL ESTADO DE LAS CERDAS JÓVENES QUE ENTRAN

Por ejemplo, en la encuesta realizada en México se obtuvo una participación de productores y veterinarios que representaban 397.553 cerdas de siete estados mexicanos. Por sus respuestas, se puede estimar en la mayor parte de los casos el estado para *M. hyo* de las cerdas de reposición, siendo positivas aproximadamente el 90% de ellas. En México, en torno al 47% de los productores indicaron que introducían la reposición en la cuarentena, cuando los animales tenían entre 16 y 20 semanas, lo que implica que la introducción comenzaba a una edad tardía.

En la encuesta realizada en Estados Unidos, estaban representadas 963.750 cerdas. El 55% de los encuestados afirmó que recibía cerdas jóvenes sin exposición previa a *M. hyo* y las introducía en una explotación positiva, situación en la que generalmente se considera que una buena aclimatación resulta más esencial. Las respuestas también mostraron que el 41% de los casos implicaba explotaciones en las que la tasa de reposición de cerdas superaba el 50% anual, otro factor de riesgo añadido.

Un factor de riesgo adicional era que el proceso de aclimatación comenzaba demasiado tarde en el 53% de los casos. En ambas encuestas (mexicana y estadounidense) se observaban los mismos factores de riesgo.

**Tabla 1:** Métodos de aclimatación de primerizas expresado en % de respuestas de los encuestados.

| Ubicación             | Flujo continuo (FC) | Vacunación | Exposición a cerdas de desvieje | Exposición a lechones | Exposición a homogeneizado de pulmón/Otros. |
|-----------------------|---------------------|------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| México (2016)         | 75                  | 67         | 27                              | 10                    | 4   |
| USA (2015)            | 70                  | 94         | 33                              | 13                    | 6   |
| Europa + Rusia (2017) | 25,5                | 75,7       | 27,4                            | 14,6                  | 0,6   |



### ¿CÓMO SE ACLIMATAN LAS CERDAS JÓVENES?

Según las respuestas de los encuestados hay varios métodos que se emplean para aclimatar las cerdas jóvenes a *M. hyo*, como se resume en la *Tabla 1*. Aproximadamente dos tercios de los encuestados indicó que vacunaba a sus animales de reposición. Tres cuartas partes de las explotaciones encuestadas se describían como de «flujo continuo», y el 56 % de los encuestados afirmó que pensaba que esto mejoraba el proceso de aclimatación. A pesar de que el 96 % de todos los encuestados consideró que una aclimatación adecuada era importante para el control de *M. hyo*, solo el 14 % de ellos comprobaba el proceso mediante serología. En el 71 % de las explotaciones mexicanas, la valoración de la estabilidad de *M. hyo* en las explotaciones de cerdas reproductoras se basaba únicamente en la observación de signos clínicos.

Una encuesta paneuropea realizada en 2017 presentó resultados prácticamente idénticos. Esta encuesta fue respondida por 108 veterinarios de 18 países de Europa, incluida Rusia, aportando datos de 321 explotaciones y mostró que mientras que tres cuartas partes de las explotaciones utilizaban estrategias de aclimatación a *M. hyo* para cerdas jóvenes, solo una quinta parte de ellas tomaba medidas para certificar que la aclimatación se había llevado a cabo correctamente.

Mientras que el 75 % de las explotaciones mexicanas y el 72 % de las estadounidenses utilizaban el flujo conti-

nuo para aclimatar a las cerdas jóvenes, este porcentaje era de tan solo un 25,5 % en Europa. En Europa, la situación más frecuente (80,9 % de las explotaciones) era que la explotación contaba con sus propias instalaciones de aislamiento todo dentro/todo fuera para alojar a las cerdas jóvenes mientras se encontraban en aclimatación. Esto probablemente sea reflejo de los diferentes sistemas de producción utilizados en cada uno de los países, de acuerdo con el informe. Como se indicó en las encuestas de México y Estados Unidos, la vacunación era la opción más empleada.

#### “Vacunación como método más utilizado”

### CONCLUSIÓN

Tomando en consideración la prolongada persistencia de *M. hyo* y su baja tasa de transmisión, la situación ideal de aclimatación de primerizas es recibir cerdas jóvenes antes de los 50 días de edad, con el objetivo de darles suficiente tiempo de exposición al patógeno, de modo que se infecten con suficiente antelación y no propaguen la bacteria en su primer parto, que se produce en torno a los 350 días. Por ello, **es necesario combinar un manejo cuidadoso con una vacunación estratégica** para garantizar que las cerdas jóvenes recién llegadas no transmitan la infección por *M. hyo*. 🐷

### Bibliografía

Referencias disponibles en poder del autor.