



CONTROL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Carlos Pijoan. DVM. PhD.
University of Minnesota

Las enfermedades respiratorias en el cerdo constituyen el síndrome más significativo en esta especie, tanto por la prevalencia de animales y granjas afectadas, como por el impacto económico que tienen. Estas enfermedades se pueden agrupar en:

- Rhinitis Atrófica
- Neumonía Enzoótica y PRDC
- Pleuroneumonía
- Neumonía Intersticial

Aunque hay considerable interacción y traslape entre estos síndromes, cada uno tiende a tener una etiología y epidemiología propia. En este documento hablaremos del complejo Neumonía Enzoótica/ PRDC y de la Neumonía Intersticial.

Neumonía Enzoótica: Este es el nombre que recibe la neumonía común de los cerdos, que también ocasionalmente es conocida como Neumonía por Mycoplasma. El agente causal es *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mhp). En su forma clásica, observada en granjas tradicionales de un solo sitio, esta es una enfermedad que se presenta al destete, usualmente 2-3 semanas después de entrados los cerdos. El curso de la enfermedad depende de las infecciones secundarias que ocurran. En granjas limpias, usualmente los cerdos resuelven el problema y presentan muy pocas lesiones al matadero. Por el contrario, en granjas convencionales frecuentemente se presentan infecciones secundarias por *Pasteurella multocida* que no se resuelven y perduran hasta la matanza. Esta forma de la enfermedad responde bastante bien a los programas de vacunación, siempre y cuando las vacunas se den temprano (7 y 21 días) y se haga un refuerzo antibiótico en los momentos que se espera la infección.

PRDC: Este nombre define al Complejo Respiratorio del Cerdo, que es una presentación nueva de la enfermedad. Característicamente esta forma se observa en granjas de alta salud que han adoptado la producción en sitios separados (SEW). En estas granjas algunos grupos de cerdos presentan tos y retraso en el crecimiento al final de la engorda, alrededor de las 16-18 semanas de edad. La etiología es fundamentalmente de Mhp, pero no es raro encontrar que estos animales presentan serología positiva a varios virus, incluyendo PRRS, Influenza y Coronavirus Respiratorio. Es bastante debatible cual es el papel real de todos estos virus. En el caso de PRRS se ha podido demostrar una asociación con Mhp, pero al revés de lo esperado: esto es, se ha descubierto que la infección con Mhp agrava los signos de PRRS, pero no viceversa. Esto explica porque las granjas muy limpias, sin Mycoplasma, no sufren los embates clínicos de PRRS tan característicos de las granjas más tradicionales. Sin embargo, deja bastante en duda el papel de PRRS en el síndrome PRDC. Lo mismo se puede decir de Influenza, que aunque es un problema en aumento en el USA, su asociación con PRDC no ha sido documentada.

Nosotros creemos que el cambio en la epidemiología de Mycoplasma obedece al cambio en el sistema de producción, y no a la aparición de otros agentes infecciosos. Pensamos que la separación de los lechones y sus



madres interfiere con el proceso normal de infección-colonización que se lleva a cabo en granjas tradicionales. En estas granjas, la mayoría de los lechones se infectan muy rápidamente de Mhp de sus madres porque:

- El periodo de lactancia es mas largo, lo que permita que más lechones se vayan infectando a medida que pierden la inmunidad materna
- Hay considerable contaminación horizontal en el destete por movimiento del microorganismo en las manos y ropa del personal.

Por el contrario, cuando los lechones son llevados a un sitio 2 separado, la única fuente de infección para el grupo esta dada por los animales que llegaron infectados. Como tienden a ser pocos, la velocidad en la que el agente se disemina es muy lenta, lo que resulta en presentaciones clínicas retrasadas.

El control de esta forma de la enfermedad es mucho más difícil, ya que hay menos respuesta a la vacunación, sobre todo si es temprana y esta parcialmente interferida por anticuerpos maternos. Al retrasar el momento de vacunación se obtienen mejores resultados, pero algunos grupos serán vacunados cuando ya están infectados, lo cual impide que la vacuna funcione bien. Se pueden dar antibióticos para intentar disminuir el impacto en el momento de infección. Sin embargo esto también es algo difícil de hacer ya que el momento de infección es distinto para cada grupo (dependiendo de la prevalencia inicial de infectados).

Existe también un programa de erradicación de Micoplasma que ha tenido bastante éxito en Europa. En este programa, se eliminan todos los animales de menos de 10 meses de edad (incluyendo reemplazos, destete y engorda), se dan tratamientos con antibióticos anti micoplasmicos, al mismo tiempo que se deja de parir durante 15 días. Esto, evidentemente, es más fácil de hacer en una granja de 3 sitios, ya que los animales jóvenes no están en el sitio 1 y no necesitan despoblarse. Sin embargo, esta técnica no se ha validado bien en granjas grandes, en las cuales no es posible predecir que tan bien funciona.

Neumonía Intersticial:

La Neumonía Intersticial es el resultado de una infección viral. Hoy en día esto es prácticamente sinónimo con infecciones por el virus de PRRS, aunque en Europa se han presentado problemas similares aparentemente asociados con Circovirus.

El PRRS rápidamente se ha transformado en la enfermedad más importante de la porcicultura. Esto es debido a que su control es extraordinariamente difícil.

Hoy en día, muchas granjas están intentando la erradicación, basándose en el siguiente protocolo:

- Diagnostico de la prevalencia y seroperfil de la granja
- Exposición de todas las hembras reproductoras
- Cerrado de la granja, sin introducción de ningún animal nuevo, por 6-8 semanas
- Introducción de centinelas negativos
- Introducción de hembras de reemplazo negativas

Este programa, aunque sencillo en apariencia, es bastante difícil de implementar, ya que requiere mucha disciplina y muy buena bioseguridad en la granja.



Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos
XXXVI Congreso Nacional Querétaro 2001
Julio 25 – 29 de 2001

Otro problema importante es como lograr que las hembras de la granja queden uniformemente expuestas al virus, y así se eliminen las subpoblaciones de animales susceptibles. Una manera de lograr esto es mediante un programa de aclimatización de reemplazos. En este programa, las cerdas de reemplazo se alojan en una cuarentena alejada de la granja. En ese lugar se exponen al virus (ya sea con lechones del destete o con el suero de estos lechones) y se dejan recuperar por lo menos 2 meses antes de introducir las a la granja de madres.