

# NEUMONÍA ENZOÓTICA PORCINA

MV Carranza, Alicia\*. 2006. V° Congreso de Producción Porcina del Mercosur, Río Cuarto.

\*Dpto. de Patología Animal, Fac. de Agronomía y Veterinaria, UNRC, Río Cuarto.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [V° Congreso](#)

## INTRODUCCIÓN

La Neumonía Enzoótica Porcina (NEP) es producida por el *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mhp) y constituye la enfermedad respiratoria de mayor prevalencia en los sistemas intensivos confinados y a campo en todo el mundo. Se caracteriza porque afecta la ganancia diaria de peso (GDP) y la eficiencia de conversión pudiendo retardar la fecha a faena en más de 5 días o produciendo pérdidas en la ganancia de peso mayor a los 20 gr. por día. Las pérdidas asociadas con la enfermedad son el resultado de una compleja interacción entre el agente con otras infecciones, un mal manejo y malas condiciones del medio ambiente.

Se considera al Mhp como uno de los agentes mas importantes en el desarrollo del Complejo de Enfermedades Respiratorias Porcinas (PRDC) junto al virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS), que no está presente en nuestro país, *Pasteurella multocida* y *Actinobacillus pleuropneumoniae*, entre otros.

## EPIDEMIOLOGÍA

La NEP es una enfermedad crónica de alta morbilidad y baja mortalidad. Se mantiene en muchas granjas por la transmisión de cerdo a cerdo, a través de la eliminación del Mhp por secreciones del aparato respiratorio del cerdo infectado. Una vez que la infección se establece en algunos cerdos, hay transmisión entre compañeros de corral, sobre todo después que se agrupan los animales en el momento del destete.

Afecta a lechones a partir de las 6 semanas de edad o más. Presenta un período de incubación de 10-16 días en condiciones naturales, pero en general se disemina lentamente y muchos cerdos no evidencian la enfermedad hasta que tienen 3-6 meses de edad.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y LESIONES

El principal signo clínico es una tos crónica e improductiva. Las lesiones macroscópicas en los pulmones consisten en áreas de consolidación de color púrpura a gris, se ven afectadas las porciones ventrales de los lóbulos craneales y medios, el lóbulo accesorio y la porción craneal de los lóbulos caudales.

## DIAGNÓSTICO

La presencia de los signos clínicos y el análisis de datos productivos permitirán llegar al diagnóstico junto a métodos directos (PCR) o indirectos (serología) para detectar el agente. El aislamiento del Mhp es difícil, por lo tanto este tipo de diagnóstico no es factible en la mayoría de los casos.

La serología a través de la técnica de ELISA es uno de los métodos mas utilizados. La realización de perfiles serológicos para conocer, ya sea, la dinámica de los anticuerpos producidos por infección como para determinar cuando caen los anticuerpos maternos, es una herramienta muy importante al momento de establecer un plan de vacunación.

Hoy en día se encuentra desarrollada la técnica de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) que permite detectar al Mhp. La realización del PCR es de utilidad para detectar el agente en programas de control y/o erradicación de la enfermedad en granjas porcinas.

## CONTROL Y TRATAMIENTO

Hay varias medidas de control tendientes a disminuir el impacto de la NEP en los animales, entre las que se destacan el Destete Segregado Temprano Medicado, el uso de antibióticos, mejorar el medio ambiente y el uso de vacunación.

Varios antibióticos se han probado para ver la susceptibilidad del Mhp, con diferentes resultados para la utilización de la enrofloxacin y buenas perspectivas para la tilmicosina, tiamulina, lincomicina y clortetraciclina.

En criaderos infectados se puede prevenir la neumonía utilizando un sistema de manejo todo dentro-todo fuera, con higiene y desinfección de las instalaciones de rutina, manteniendo un medio ambiente estable en lo que se refiere a factores ambientales y evitando el contacto con cerdos mas grandes.

Las vacunas contra Mhp se han convertido en una herramienta muy utilizada por su capacidad de disminuir el impacto económico que este agente produce en la producción de las granjas porcinas. Se las utiliza tanto por su

buena relación costo-beneficio, su practicidad como así también, por los resultados obtenidos, ya sea para el control de la NEP como del PRDC.

Entre los resultados obtenidos después de vacunar contra Mhp se encuentran un mejoramiento en la GDP (2-8 %) y de la eficiencia de conversión del alimento (2-5 %), menor tiempo para llegar al peso de faena, reducción de los signos clínicos y de las lesiones en los pulmones y, ocasionalmente, bajar la mortalidad y mejorar la calidad de la carcasa.

Diferentes esquemas de vacunación se han adoptado de acuerdo al tipo de granja, al sistema de producción y al patrón de infección de la granja. La vacunación a doble dosis en la maternidad o en el destete es frecuentemente practicado, especialmente cuando la infección con el Mhp ocurre en etapas tempranas de producción. La vacunación de la cerda cumple un rol importante ya que a través de la inmunidad pasiva protege al lechón.

En forma práctica, la primera dosis de vacuna contra Mhp se aplica tanto a los 7, 21 o 55 días de edad, de acuerdo a las recomendaciones de los laboratorios y a las prácticas de manejo de cada granja, pudiendo obtener distintas respuestas inmunológicas no solo por los anticuerpos maternos, sino también por la edad de los animales.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Bereiter M., Young T. F., Joo H. S., Ross R. F. 1990. Evaluation of the ELISA and comparison to the complement fixation test and radial immunodiffusion enzyme assay for detection of antibodies against *Mycoplasma hyopneumoniae* in swine serum. *Vet. Microbiol.* 25, 177-192.
- Carranza, A.; Ambrogi, A.; Pelliza, R.; Di cola, G. 2004. Efecto de los anticuerpos pasivos y de la edad de los lechones en la vacunación contra *Mycoplasma hyopneumoniae*. *Revista de la asociación de porcicultura científica ANAPORC.* Vol 1 Nro.8. pag 45-51.
- Clark L.K., Hill M.A., Kniffen T.S., Van Alstine W.G., Stevenson G., Meyer K.B., Wu C.C., Scheidt A.B., Knox K., Albrechts S. 1994. An evaluation of the componentes of medicated early weaning. *J. Swine Health Prod.* 2(3): 5-11.
- Desrosiers R. 2001. A review of some aspects of the epidemiology, diagnosis, and control of *Mycoplasma hyopneumoniae* infections. *J. Swine Health Prod.* 9, 233-237.
- Diekman M.A., Scheidt A.B., Grant A.L., Kelly D.T., Sutton A.L., Martin T.G., Cline T.R. 1999. Effect of vaccination against *Mycoplasma hyopneumoniae* on health, growth, and pubertal status of gilts exposed to moderate ammonia concentrations in all-in-all-out versus continuous-flow systems. *J. Swine Health Prod.* 6: 257-262.
- Haesebrouck F., Pasmans F., Chiers K., Maes D., Ducatelle R., Decostere A. 2004. Efficacy of vaccines against bacterial diseases in swine: what can we expect? *Vet. Microbiol.* 100, 255-268.
- Maes D., Deluyker H., Verdonck M., Castryck F., Miry C., Vrijens B., Verbeke W., Viaene J., de Kruif A. 1999. Effect of vaccination against *Mycoplasma hyopneumoniae* pig herds with an all-in/all-out production system. *Vaccine.* 17, 1024-1034.
- Ross R.F. 1999. Enfermedades micoplásmicas. En: *Enfermedades del cerdo.* 8° Ed. (Ed: Straw B., D'Allaire S., Mengeling W.L., Taylor D.J. Inter-Médica, Colombia. 339-350.
- Thacker B., Boetcher T., Anderson T., Thacker E., Young T. 1998b. The influence of passive immunity on serological responses to *Mycoplasma hyopneumoniae* vaccination. *Proceedings of the 15<sup>th</sup> IPVS Congress, Birmingham, England.* 154.

[Volver a: V° Congreso](#)