

# **MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE: MONITOREO EN LA PROGENIE DE CERDAS EN UN ESTABLECIMIENTO DESPUÉS DE USAR EL “METODO SUIZO” PARA ERRADICARLO**

Tamiozzo, P.<sup>1</sup>; Sernia, C.<sup>2</sup>; Carranza, A.<sup>1</sup>; Romanini, S.<sup>1</sup>; Ambrogi, A.<sup>1</sup>.  
Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.  
1-Depto. de Patología Animal FAV-UNRC.  
2-Área Rural Frigorífico PALADINI S.A.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

[Volver a: Vº Congreso](#)

## **INTRODUCCIÓN**

La neumonía enzoótica es causada por el *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mhp), enfermedad ampliamente distribuida en Argentina y en el mundo. Para establecer medidas de control y/o erradicación es importante conocer la dinámica de transmisión del microorganismo. Estudios anteriores demostraron que el Mhp puede ser erradicado usando el Método Suizo (1-2). La mayoría de ellos usan la serología y lesiones a matadero para determinar el status de libre de enfermedad. Hoy en día, con técnicas como el PCR es posible determinar también el status de libre del agente, aportando además datos sobre la dinámica de la infección. El fin de este estudio fue monitorear la presencia de Mhp por serología y N-PCR en la progenie de hembras en una granja que usó el método suizo para erradicar la infección.

## **MATERIALES Y METODOS**

*Despoblación Parcial:* Fue estudiada una piara de 450 madres crónicamente infectado con Mhp, con una prevalencia histórica de lesiones a matadero del 74 % aprox. En enero de 2005 (día 0) todos los animales menores de 10 meses de edad fueron eliminados de la granja, permaneciendo solo los reproductores (con no menos de 5 dosis de vacuna contra Mhp). La progenie de esas hembras se destetó a los 19 días de edad promedio y fueron eliminados de la granja. No ingresaron hembras de reposición por 4 meses. Los partos fueron suspendidos por 14 días. Las instalaciones lavadas y desinfectadas con detergente, soda cáustica y Virkon S al 1%. Todos los animales fueron medicados en la ración con 100 ppm de tiamulina y 300 ppm de clortetraciclina (CTC) por 4 meses.

*Progenie libre de Mhp:* Los lechones nacidos luego de reanudar los partos (semana 1) fueron considerados progenie libre. Se muestrearon 2-3 lechones por hembra, del 50% del total de partos semanales, a la semana 1, 3 y 5, designando a los grupos como G1, G2 y G3 respectivamente. A las 2, 10, 16 y 22 semanas de edad fueron muestreados. Se extrajo sangre para serología ELISA (IDEXX) e hisopado nasal (de ambas narinas) con hisopo estéril de dacrón para N-PCR (3). Aproximadamente a la semana 11 después de reanudar los partos, toda la progenie fue medicada por pulsos de 15 días de duración usando 100 ppm de tiamulina y 300 ppm de CTC.

## **RESULTADOS**

Los resultados de serología y N-PCR se muestran en la tabla 1. A los 150 días de vida sólo un animal (grupo 3) fue positivo por ELISA (0.310 con un punto de corte de 0.240). El Mhp fue identificado procesando los hisopados nasales, aumentando en cantidad desde los primeros muestreos (13 días de edad) hasta el final de la prueba. Al momento del tratamiento a las 11 semanas, donde el grupo 2 fue muestreado (semana 12- 10 semanas de edad) todos los animales muestreados fueron negativos reduciéndose luego de ese muestreo el número de animales positivos en los muestreos posteriores.

TABLA 1. Positivos sobre el total de muestreados

EDAD	PROGENIE	G1	G2	G3
13 DIAS DE VIDA	N-PCR	3/37	2/36	5/39
	ELISA	32/34	30/36	30/37
70 DIAS DE VIDA	N-PCR	3/28	9/36	14/39
	ELISA	5/27	6/34	5/34
110 DIAS DE VIDA	N-PCR	15/28	0/36	6/37
	ELISA	1/27	0/36	0/35
150 DIAS DE VIDA	N-PCR	1/28	7/36	5/35
	ELISA	0/27	0/36	1/35

## DISCUSIÓN

La serología sugiere que la enfermedad no esta presente en ninguno de los grupos estudiados luego de usar el método suizo, ya que la Densidad Óptica del único animal positivo no fue muy alta y podría ser atribuido a la sensibilidad de la técnica. La detección de Mhp por N-PCR puede indicar que los cerdos estén colonizados por el microorganismo, pero en cantidad insuficiente como para producir enfermedad. La ausencia de animales positivos en el grupo 2 a los 110 días de edad, podría indicar que el Mhp es susceptible a los antibióticos usados de rutina para su control.

## AGRADECIMIENTOS

Laboratorio Biogénesis  
 Área Rural Frigorífico PALADINI S.A.  
 Dra. Maria Inés Medina.

## REFERENCIAS

- 1-Baekbo,P. et.al. (1994) 13 th IPVS Congress, Thailand. P 135.
- 2-Zimmerman et. al. (1989) Schweiz Arch Tierheilk 131,179-191.
- 3-Calsamiglia,M. et. al.(1999) J. Vet. Diagn. Invest. 11, 246-251.

[Volver a: Vº Congreso](#)