

# DETECCIÓN DE PARVOVIRUS PORCINO EN LECHONES RECIÉN NACIDOS EN UNA GRANJA COMERCIAL

Rodríguez-Buenfil, J.C.<sup>1,3\*</sup>, Guillermo-Cordero, L.<sup>1</sup>, Alzina-López, A.<sup>1</sup>; Jean Claude Chevez<sup>2,3</sup>, Esquer A<sup>2,3</sup>, Segura-Correa Jose C<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán

<sup>2</sup> Boehringer Ingelheim Calle 30 No. 2614, Zona Industrial, 44940 Apartado Postal 1-2698, Guadalajara, Jalisco, México  
Teléfono: +52 33 3668 8000, e-mail: webmaster-vetmedica@ing.boehringer-ingelheim.com

<sup>3</sup> Scientific Partner

## INTRODUCCIÓN

El Parvovirus porcino (PVP) es un agente viral asociado a fallas reproductivas tales como retorno irregular al estro debido a fallas de implantación o aumento en el número de lechones muertos al parto, que resulta en una reducción del tamaño de camada (Almond et al 2006). Los agentes virales más comúnmente asociados con fallas reproductivas son el virus de PRRS, Parvo virus porcino, el virus de la Enfermedad de Aujeszky y Circovirus porcino tipo 2 (PCV2). Los signos clínicos de la infección por PVP son una disminución de circunferencia abdominal en hembras diagnosticadas como gestantes aunque dependiendo del momento de la infección su efecto varía en la camada; si ésta se da durante los primeros 50 días de gestación el resultado serán repeticiones tanto regulares como irregulares, si la infección es después de los 50 días de gestación se observarán momias ya que por su desarrollo los productos muertos no pueden ser reabsorbidos y cuando la infección es después de los 70 días lo que se puede observar son nacidos débiles (Mengeling et al 2006). Cambios macroscópicos en los fetos antes de los 70 días de gestación incluyen detención del crecimiento, congestión y filtración de sangre a los tejidos, aumento de vascularización en la superficie del feto, acumulación de fluidos en las cavidades del cuerpo y muerte con subsecuente deshidratación. Por lo tanto el objetivo de este estudio fue determinar la presencia de Parvo virus porcino en animales recién nacidos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en una granja de ciclo completo y flujo continuo con 800 vientres, la cual presentaba elevado porcentaje de momias y lechones nacidos muertos. La granja era positiva a PRSS, se vacunaba contra circovirus porcino, Parvovirus, Leptospira, erisipela, PRRS y bacterias asociadas al cuadro respiratorio. En el alimento se utilizaban antibióticos contra Actinobacillus, Micoplasma y Hemophilus para suis. Cinco mortinatos se enviaron al departamento de patología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán, para necropsias; a los cuales se les tomaron muestras de los corazones para histopatología. Este muestreo fue con base en los hallazgos macroscópicos durante la necropsia. Asimismo, se seleccionaron al azar 14 lechones recién nacidos sin que hayan tomado calostro a los cuales se les tomó una muestra de sangre para obtener suero. A estas muestras se les corrió PCR para PRRS y PCV2 e Inhibición de la hemoaglutinación

(HI) para detectar anticuerpos contra parvovirus porcino.

## RESULTADOS

Las lesiones macroscópicas y microscópicas observadas en todos los mortinatos fueron presencia de meconio en piel, cavidad oral y nasal, edema y congestión pulmonar severa difusa con gran cantidad de meconio en tráquea, y bronquios, hipertrofia y dilatación ventricular, con zonas blanquecinas deprimidas en el miocardio del ventrículo izquierdo y derecho y las adrenales aumentadas de tamaño. Las lesiones microscópicas fueron miocarditis necrozante linfohistiocítica, tejido de granulación y miocarditis intersticial linfohistiocítica, lo observado sugirió la presencia de un agente viral. En la prueba de PCR todas las muestras (n=14) fueron negativas a circovirus y PRRS. Respecto al prueba de HI dos sueros fueron positivas a parvovirus porcino (títulos 1:40 y 1:80).

## DISCUSIÓN

Las lesiones en maternidad sugieren una infección viral en útero en donde los principales agentes relacionados son PCV2, PRRS y Parvovirus, sin embargo, a pesar de que la granja es positiva a estos agentes los signos clínicos que se observaron en el momento del estudio sugieren que el agente causal era PVP ya no se presentaron otros signos clínicos en las cerdas. Así mismo, los resultados negativos de PCR confirman que la muerte de los animales no fue ocasionada por PRRS o PCV2. La presencia de meconio en tráquea pudo ser provocada por estrés al momento del nacimiento. Considerando que por el tipo de placenta que tiene la cerda, no hay paso de anticuerpos al feto durante la gestación, el hecho de haber encontrado en la prueba de HI títulos que aunque bajos estos sólo se pudieron haber producido por contacto con el virus.

## CONCLUSIONES

Parvovirus porcino es el agente que estuvo presente y puede tener un papel determinante en el porcentaje de momias y mortalidad al nacimiento.

## REFERENCIAS

- Almond GW, Flowers WL, Batista L, D'Allaire S. 2006. Diseases of the reproductive system. In: Straw BE, Zimmerman JJ, D'Allaire S, Taylor DJ, eds. *Diseases of Swine*. 9th ed. Ames, Iowa: Blackwell Publishing. pp:113-147.  
Mengeling WL. 2006. Porcine parvovirus. In: Straw BE, Zimmerman JJ, D'Allaire S, Taylor DJ, eds. *Diseases of Swine*. 9th ed. Ames, Iowa: Blackwell Publishing. pp. 373-385.

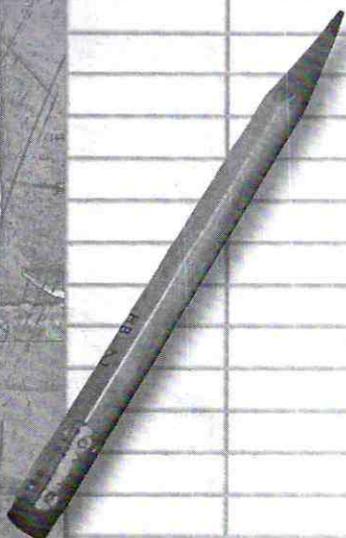
# XLVII Congreso Nacional AMVEEC 2012

*Comentarios:*

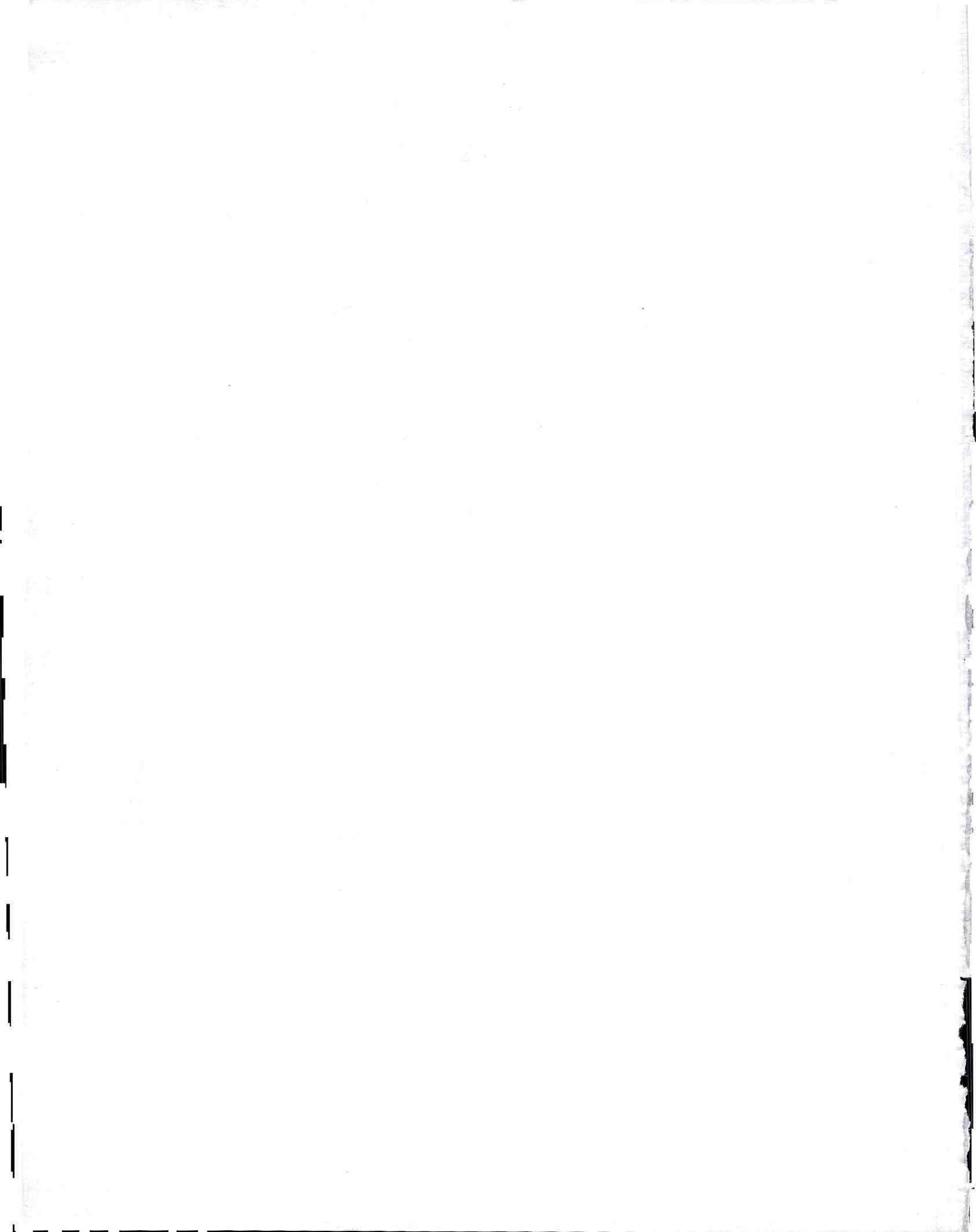


# XLVII Congreso Nacional AMVEEC 2012

*Comentarios:*







# XLVII Congreso Nacional AMVEC 2012

*Comentarios:*



# Complementa tu productividad

**circovac**<sup>®</sup>   
vacuna PCV2

REG. SAGARPA B-3596-114

**Vacuna inactivada contra circovirus porcino tipo 2 (PCV-2).**

**sprintvac**<sup>®</sup>   
vacuna MH

REG. SAGARPA B-3596-088

**Bacteria monovalente de *Mycoplasma hyopneumoniae*.**

**Rhiniffa T** 

REG. SAGARPA B-3596-123

**Vacuna inactivada adyuvada contra la rinitis atrófica del cerdo**

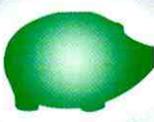
**La tranquilidad de un buen respiro**

**Parvoruvax** 

REG. SAGARPA B-3596-122

**Vacuna inactivada de la parvovirus porcina y erisipela del cerdo en**

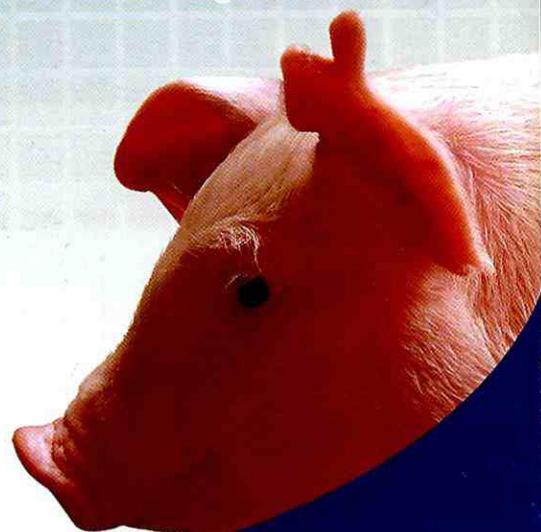
**Optimizando el desempeño reproductivo**

**Neocolipor** 

REG. SAGARPA B-3596-121

**Vacuna bacteria adyuvada e inactivada contra la colibacilosis neonatal en lechones**

**Menos diarreas, más producción**



LAPISA, S.A. DE C.V.  
Km. 5.5, Carr. La Piedad-Guad.  
La Piedad, Michoacán, C.P. 59300, México.  
Tel. (352) 52 613 00  
[www.lapisa.com](http://www.lapisa.com)



**Lapisa**<sup>®</sup>   
SALUD ANIMAL

Pregunta por el Programa  
de Rentabilidad Novartis  
¡Te Sorprenderá!

# Con Denagard®... la diferencia SE NOTA.

**Potencia Terapéutica  
en el complejo entérico  
y respiratorio de los cerdos.**



- Fórmulas para el alimento, agua de bebida e inyección.
- Espectro selectivo contra diferentes especies de micoplasmas y otros patógenos respiratorios y digestivos.
- Máxima eficacia antimicrobial (CMI) contra *Mycoplasma sp.* y *Brachyspiras\**.
- Penetración intracelular y alta concentración en el sitio de acción.
- Cinética que alcanza los órganos diana.
- Formulaciones con recubrimientos propietarios que garantizan estabilidad y actividad completa.

\*Estudio en archivo interno de Novartis Animal Health Inc.

 **NOVARTIS**  
ANIMAL HEALTH

 **Denagard®**  
tiamulin  
*Take pride*

Denagard® PS 45% (Fumarato hidrogenado de tiamulina), Reg. SAGARPA Q-0715-011  
Denagard® EXTRUDER (Fumarato hidrogenado de tiamulina), Reg. SAGARPA Q-0715-006  
Denagard® Inyectable al 20% (Tiamulina base), Reg. SAGARPA Q-0715-008  
Denagard® CTC (Fumarato hidrogenado de tiamulina + Clortetracilina), Reg. SAGARPA Q-0715-046  
SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA

Novartis Salud Animal S.A. de C.V.  
Pedro Moreno No. 1677 5° piso  
Colonia Americana.  
CP 44600 Guadalajara Jal.  
Tel: (33) 3818 3700. Fax: (33) 3615 5363  
Lada sin costo : 01 800 849 1893