

# SEROPOSITIVIDAD DE LA ENFERMEDAD DE INFLUENZA PORCINA SEROTIPOS H1N1, H1N1r (VARIANTE) Y H3N2 EN LA ZONA DE LOS ALTOS DE JALISCO

\*PEREZ, C.J.A<sup>1</sup>; PALACIOS, A.J.M<sup>2</sup>; MARTINEZ, R.O.C.<sup>1</sup>; ARIAS, A.S.G.; ORTIZ, M.E.P.  
<sup>1</sup>LABORATORIO DE INVESTIGACION PECUARIA Y PATOLOGIA S.A. DE C.V., <sup>2</sup>SCHERIG PLOUGH

## INTRODUCCION

La influenza porcina (IP) es una de las enfermedades respiratorias virales de los cerdos más importante por su papel como uno de los iniciadores del complejo respiratorio porcino. Ocurre más comúnmente como una epizootia de neumonía altamente transmisible caracterizada por tos seca áspera, fiebre, disnea y anorexia. La influenza porcina se ha reconocido como una enfermedad zoonótica.

El virus de la influenza es un virus RNA\* de una sola hebra existen tres tipos de virus distintos de la influenza que son A, B y C. solo el tipo A de los virus de la influenza afecta a los cerdos.

Los virus de la influenza tipo A son divididos en subtipos basados en la antigénicidad de las glicoproteínas de superficie que son las Hemaglutininas (HA) y las Neuraminidasas (NA). Los principales subtipos en la gripe del cerdo (IP) son el H1N1 y H3N2. Actualmente se han reconocido 16 subtipos de HA (designados del 1-16) y 9 NA (designados del 1-9). Entre todas las cadenas que afectan a las especies de aves, mamíferos. Los subtipos que están designados por su combinación de HA y NA.

La transmisión de la enfermedad se realiza de dos maneras que son la directa e indirecta.

- Directa: se disemina rápidamente en la granja por aerosoles y por contacto directo.
- Indirecta: aerosoles entre granjas, sobre todo en regiones de alta densidad porcina.

Los más susceptibles son los cerdos en crecimiento y en finalización debido a la caída de los anticuerpos maternos. La mayor fuente de transmisión del virus son usualmente los cerdos más viejos.

La cerda los estadios febriles pueden cursar con abortos no suele haber mortalidad si no se presenta otra enfermedad. La recuperación se produce después de 5-7 días postinfección, pero el impacto en la condición corporal es muy importante.

\*RNA: Acido Ribonucleico que por sus siglas en ingles.

## MATERIAL Y METODOS

Se analizaron muestras de cerdos de distintas edades (línea de producción y pie de cría) y diferentes municipios de la zona de los altos de Jalisco que llegaron a LIPEPSA (Laboratorio de Investigación Pecuaria y Patología S.A.) durante el año 2006.

Las muestras evaluadas fueron 1558 sueros de cerdos de los cuales 1218 son de línea de producción y 340 de pie de cría de distintas granjas que se encuentran en la zona de los altos de Jalisco.

Las muestras analizadas se trabajaron por medio de la técnica de Inhibición de la hemaglutinación (H.I.) con los serotipos H1N1, H3N2 y H1N1r variante y con la

técnica de ELISA kit comercial (IDEXX, laboratorios, Inc.) con los serotipos H1N1 y H3N2. De los cuales sueros se trabajaron por H.I. y por ELISA.

En estas dos técnicas el punto de corte (positivos) es de:  
H.I.: 1:40 Titulo ELISA: 0.4 S/P

## RESULTADOS

De los 1558 sueros trabajados se observaron los siguientes resultados:

42% de sueros positivos al serotipo H1N1, 44% sueros positivos al serotipo H3N2 y 14 % de sueros positivos a H1N1r

En cuanto a los Municipios de la Zona de los Altos de Jalisco se encontró que la seropositividad en los municipios de Zapotlanejo, Tepatlán y Tototlán existe un alto porcentaje de la presencia de virus de IP entre el 50-85%; en los municipios de Teocaltiche, Arandas, Jesús María y Acatic se observó un porcentaje medio del 25-35% y en los municipios de Valle de Guadalupe, Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos se observó un porcentaje bajo del 12-18%.

De los 1218 sueros trabajados de la Línea de Producción que va desde de los 2 hasta 10 meses de edad se encontró que existe un 38.3 % de seropositividad al virus de IP y de los 340 sueros del pie de cría que va del 0 al 6 parto se encontró un 12.6% de seropositividad

Con referencia a la técnica de H.I. mediante los antígenos de los serotipos H1N1, H3N2 y H1N1r se observó que existe un 25.28 % de positivos al serotipo H1N1, 10.01 % de positivos al H3N2 y un 22.14 % de positivos al H1N1r.

Mediante la técnica de ELISA se observó los siguientes resultados: 17.20 % de sueros positivos al serotipos H1N1 y 36.71 % de sueros positivos al serotipo H3N2.

## DISCUSION

La presencia de diferentes virus de influenza en cerdos en la región se a empezado a modificar con mayor grado hacia el serotipo H3N2 y la aparición de recombinaciones sobre el virus clásico H1N1 de acuerdo a lo reportado en otros países.

## BIBLIOGRAFIA

- D.J. Taylor, 1992, Enfermedades del cerdo, pag. 46-49.
- A.D. Leman; B.E. Straw; W.L. Mengeling; S. Dallaire; D.J. Taylor; 1992; Septima edición; pag. 349-357.
- Rodríguez, T.J.; Ramírez, M.H.; Carreón, M.R. y Mercado, F.; 1996; muestreo serológico a nivel de rastros para detectar anticuerpos contra el virus de Influenza porcina; pag. 17-21.