

## FRECUENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE INFLUENZA PORCINA EN CERDOS DEL BAJÍO MEXICANO

\*Tufiño-Loza, C<sup>1,4</sup>., Rojas-Anaya E<sup>1</sup>., Loza-Rubio E<sup>1</sup>., Diosdado-Vargas F<sup>1</sup>., Martínez-Lara A<sup>1</sup>., García-Fraustro, A<sup>1</sup>., Córdova D.<sup>1</sup> Aguirre-Bravo, F.<sup>2</sup>., Moreno, T.<sup>3</sup> y Martínez-Maya, J.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias CENID Microbiología.

<sup>2</sup>Union Ganadera Regional de poricultores de Guanajuato, <sup>3</sup>Comité para el desarrollo y protección pecuaria del estado de San Luis Potosí, <sup>4</sup>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia – Universidad Nacional Autónoma de México. [hidra\\_sp@yahoo.com.mx](mailto:hidra_sp@yahoo.com.mx)

### Introducción

El virus de la Influenza Porcina (IP) es un patógeno respiratorio primario del cerdo. Se caracteriza por un inicio repentino de tos, disnea, fiebre y postración, seguido de una recuperación rápida. Los principales subtipos que afectan a estos animales son: H1N1, H3N2 y H1N2. La infección inter especie puede ser un mecanismo por el cual se introduce nuevo material genético en una población porcina. Este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de anticuerpos contra el virus de influenza porcina en sueros de cerdos provenientes de los Estados de Michoacán, Guanajuato y San Luis Potosí.

### Materiales y Métodos

Se realizó un muestreo en unidades de producción (UP) intensivas y de traspatio en la Región del Bajío: Guanajuato, Michoacán y San Luis Potosí. En cada UP se aplicó un cuestionario para determinar las características de producción y de cada individuo muestreado. De cada animal se obtuvieron muestras de sangre, para la posterior obtención de suero y detección de anticuerpos mediante la prueba de Inhibición de la hemaglutinación. La información de cada cerdo se integró a una base de datos con la cual se buscó determinar prevalencias y poblaciones en riesgo.

### Resultados

Se muestrearon 1096 animales de 172 UP de los estados antes señalados. La frecuencia por subtipo en los tres estados fue para el H1N1 endémico con un 25.7% y 4.5% para el subtipo H3N2. Por etapa de producción, la frecuencia más alta fue en la etapa de finalización para el subtipo H1N1 con un 31.6% y 26.7% para el subtipo H3N2.

### Discusión

La seroprevalencia en este estudio es relativamente inferior a las reportadas, pero se sigue observando una relación de mayor porcentaje de seropositividad del subtipo H1N1 con respecto al subtipo H3N2. Esta enfermedad se presenta de manera frecuente cuando los animales entran en la etapa de engorda, donde el movimiento, reacomodo y hacinamiento de los grupos incrementan el contacto entre animales susceptibles e infectados con el virus de campo, favoreciendo la exposición y diseminación

del virus en la población y que a su vez permite el desarrollo de infecciones secundarias.

Cuadro 1. Porcentaje de positividad de los cerdos muestreados por Estado.

Estados del Bajío	Inhibición de la hemaglutinación	
	H3N2	H1N1
Michoacán	1.3	6.4
Guanajuato	1.7	13.6
San Luis Potosí	1.5	5.7
Total	4.5	25.7

Cuadro 2. Porcentaje de positividad de los cerdos muestreados por etapa de producción en los tres Estados.

Etapa de Producción	Inhibición de la hemaglutinación	
	H3N2	H1N1
1 mes	0	1.1
2 - 2.5 meses	4.1	1.8
3-6 meses	26.5	31.6
7-72 meses	22.4	24.1

### Conclusiones

El subtipo más frecuente obtenido en los tres estados fue el H1N1, lo que indica una alta diseminación en esta región, tanto en los animales destinados al abasto como en el pie de cría. Esto puede verse favorecido por diversos factores, como el contacto de personal, distancias cortas entre unidades de producción, fómites y presencia de otras especies que pueden jugar un papel importante en la transmisión y distribución del Virus de Influenza Porcina.

### Agradecimientos

Proyecto financiado por CONACYT-SALUD/IMSS/ISSSTE-127005, INIFAP.

### Referencias

- Vincent AL, Swenson SL, Lager KM, Gauger PC, Loiacono C, Zhang Y. 2009 Vet Microbiol; 137: 51-59.  
 Smith GJ, Vijaykrishna D, Bahl J, Lycett SJ, Worobey M, Pybus OG, Ma SK, Cheung ChA, Raghvani J, Bhatt S, Peiris JSM, Guan Y, Rambaut A. 2009 Nature; 459:1122-1125