

NIVEL DE INFECCION DE *Salmonella* spp EN CERDOS EN ARGENTINA

Parada, J.*; Carranza, A.I.; Pelliza, B.R.; Tamiozzo, P.J.; Ambrogi, A.

Departamento de Patología Animal. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Ruta Nacional 36, Km 601. Río Cuarto. Córdoba. República Argentina. *e-mail: jparada@ayv.unrc.edu.ar

INTRODUCCION

El incremento anual de los casos de salmonelosis en humanos vinculados al consumo de alimentos de origen animal, ha llevado a países de todo el mundo a implementar programas de control de *Salmonella* spp en la producción de alimentos (Hugas, 2007). El programa danés de vigilancia de *Salmonella* spp en cerdos es uno de los más avanzados. Este programa utiliza un sistema de monitoreo serológico con clasificación de granjas en 3 niveles: nivel 1 de seroprevalencia baja (índice<40%), 2 moderada (40%≤índice≤70%), y 3 alta (índice>70%), utilizando un ELISA con un punto de corte del 20%DO (Alban, 2002). En Argentina no existen datos oficiales sobre el nivel de infección de las granjas porcinas con respecto a *Salmonella* spp. Debido a su importancia, este trabajo pretende evaluar la situación sanitaria de los cerdos que se encuentran en la zona de mayor producción porcina de Argentina, a través de un monitoreo serológico a diferentes edades, en diferentes sistemas de producción.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo se realizó en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Tucumán y Entre Ríos. Se seleccionaron 19 granjas de sistemas confinados de crianza (**SC**) y 11 de sistemas al aire libre (**SAL**). Todas las granjas seleccionadas poseían un manejo intensivo de crianza con destete entre los 21 y 23 días de vida, y promedios de 22,44 cerdos terminados/cerda/año en SC y 18,05 cerdos terminados/cerda/año en SAL.

De cada granja, se tomaron muestras al azar de animales a las 8, 15 y 21 semanas de vida. Se tomó el número de muestras necesario para detectar la presencia de anticuerpos contra *Salmonella* spp, con un 40% de prevalencia esperada, 95% de Confianza y un error del 5%. El 40% representa la prevalencia mínima para detectar los niveles 2 y 3 del sistema danés (Alban, 2002).

Los sueros fueron procesados con el kit de ELISA Herdchek Swine Salmonella (IDEXX), para la detección de anticuerpos contra antígeno LPS (serogrupos B, C1 y D) de *Salmonella* spp, midiendo los valores de absorbancia a 650 nm. Los resultados fueron calculados a los diferentes puntos de corte de 10% DO, 20% DO y 40% DO.

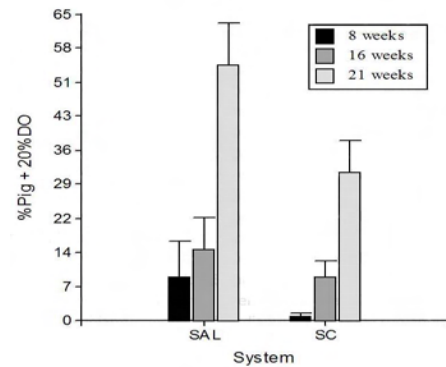
RESULTADOS

Se analizaron un total de 504 sueros. Los resultados de granjas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: porcentaje de granjas con cerdos positivos a ELISA para cada sistema, según edad y cut-off.

Tipo	8 Semanas			15 Semanas			21 Semanas		
	10%	20%	40%	10%	20%	40%	10%	20%	40%
SAL	45%	18%	9%	100%	45%	27%	100%	91%	73%
SC	26,3	5%	5%	47,3	31,5	15,7	89,4	68,4	31,5

Los cerdos positivos por sistemas se muestran en el grafico 1.

Grafico 1: porcentaje promedio de animales positivos a *Salmonella* spp, mas el EE, según edad y sistema de producción.

Según el criterio de clasificación danés, el 27% de los SAL resultaron nivel 1; 18% nivel 2 y 55% nivel 3. Dentro de los SC, el 53% nivel 1; 16% nivel 2 y el 32% nivel 3.

DISCUSION

Si se tiene en cuenta un punto de corte de 20%DO, el 68,4% de las granjas SC (13) y el 91% de las granjas SAL (10) tuvieron cerdos positivos a *Salmonella* spp a las 21 semanas de vida. Esto parece indicar una amplia distribución del agente en las granjas del centro del país. Además, el 40% (12), de las granjas totales fue clasificada dentro del nivel 3 (alto riesgo).

Al analizar el número de cerdos positivos por granja (datos no publicados), no se encontraron diferencias significativas entre sistemas a las 8 y 16 semanas de vida. Sin embargo, existen mayor cantidad de cerdos positivos a las 21 semanas de vida en los SAL que en los SC (p<0,05). Como señala Baptista (2009), esto podría deberse a la presencia de serovariedades de *Salmonella enterica* de mayor virulencia en estos sistemas o al mayor número de reinfecciones en los SAL.

Los altos niveles de infección intraprediales encontrados, indican la necesidad de implementar medidas de control contra *Salmonella* spp en granjas de Argentina. Conocer la situación sanitaria, la dinámica y epidemiología de las cepas de *Salmonella enterica* circulantes en el país, permitirá diseñar estrategias de control.

BIBLIOGRAFIA

- Alban *et al.* 2002. *Prev. Vet. Med.* 53, 133–146.
Baptista *et al.* 2009. *Prev. Vet. Med.* 92, 301–308.
Hugas *et al.* 2007. *Int. J. F. Microb.* 120, 131–135.