

SEROPREVALENCIA DE *Salmonella cholerasuis* EN CERDOS DE TRASPATIO EN CHIAPAS, MEXICO

Salvatierra RME², Milo AR², Castillo CJ¹, Alonso HR¹, Díaz GM², Hernández, BE¹, Mendoza, ES¹, Ciprián CA¹

¹FES-Cuautitlán, UNAM, ²FMVZ-UNACH. México.

Introduction.

La producción porcina es una de las principales actividades de la producción animal en México. Sin embargo, en el medio rural y especialmente en los estados del sur de la República Mexicana, como lo es Estado de Chiapas, predomina la producción de tipo familiar en pequeñas granjas de traspatio, este tipo de producción juega un papel social y económico muy importante (3).

Este tipo de producción de traspatio, además de presentar tecnologías muy pobres, crean un sin número de problemas, sobretodo los de tipo sanitario. La salmonelosis porcina es una importante zoonosis, especialmente por la relación tan cerrada entre los humanos y los cerdos que coexisten en espacios reducidos. Cuando los cerdos se infectan con *Salmonella cholerasuis*, estos actúan como portadores, y no necesariamente precede de un evento clínico de la enfermedad. Cuando la enfermedad clínica se presenta, hay pérdidas en la producción por la baja en la ganancia de peso u ocasionalmente muerte de los animales (3). Por lo tanto las condiciones medio ambientales de esas explotaciones familiares favorecen ambas infecciones: clínicas y subclínicas, y así la enfermedad se disemina en la región.

Por estas razones, nuestro objetivo fue determinar la seroprevalencia de *Salmonella cholerasuis* en cerdos de traspatio del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

Material y Métodos

El estudio se realizó en cuatro localidades del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Para la realización de esta investigación se muestrearon de forma aleatoria simple a 100 cerdos explotados bajo condiciones de traspatio. Previo a la desinfección del animal, se obtuvo una gota de sangre de la vena cava anterior, para ser analizado en forma instantánea con el antígeno de azul de Coomassie y observar la prueba del anillo del antígeno aglutinado con sangre completa, en el caso de los animales reactivos positivos y sin la presencia de grumos en los animales negativos (1, 2). Posteriormente, de los mismos animales se obtuvieron 5 ml de sangre en tubos vacutainerâ para obtener suero, y fueron transportados al laboratorio de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Autónoma de Chiapas, en donde se realizaron las pruebas de aglutinación con el antígeno de Rosa de bengala (1,2).

Resultado y Discusión.

De las 100 muestras tanto de sangre como de suero, se encontró que 92 de ellas fueron reactivos positivos y 8 negativos con los dos antígenos de *Salmonella choleraesuis* utilizados, en trabajos previos se encontró una correlación del 98% de estos dos antígenos (1,2). Estos resultados indicaron una tasa de prevalencia global del 92% y el 100% de distribución proporcional. La tasa de prevalencia por sexo fue del 35% en machos y 57% en hembras con una distribución proporcional del 38% y 62% respectivamente. La tasa de prevalencia por edad fue del 21% entre 1 a 4 meses; del 36% entre 5 a 7 meses y 35% mayores de 8 meses, obteniendo una distribución proporcional del 23, 39 y 38% respectivamente, en una granja tecnificada estos resultados reflejarían una infección de salmonelosis porcina en la etapa de finalización. La tasa de prevalencia encontrada por el biotipo fue la siguiente: Cuino 28%, Pelón Mexicano 30% and cruzas 34%, en el mismo orden proporcional de 30%, 33% y 37%. Es importante señalar que el antígeno fue preparado a partir de una cepa de *Salmonella choleraesuis* ATCC 7001, y posee los antígenos del Grupo C1; "O": 6,7 y "H": fase 1, [c] y fase 1,5, con las únicas salmonelas que cruzarían, están *Salmonella typhisuis*; *Salmonella*

birkenhead; *Salmonella paratyphi*. Recientemente un estudio epidemiológico de salmonelosis en cerdos de engorda en una granja comercial del estado de Yucatán encontraron por aislamiento los serotipos de *Salmonella typhimurium*, *Salmonella agama* pertenecientes al serogrupo B y *Salmonella romanby* y *Salmonella ajiobo* del serogrupo G2 (4), salmonelas que no tienen el mosaico antigénico para que crucen con *Salmonella choleraesuis*.

Implicaciones

Los resultados serológicos muestran que en las diferentes localidades de Tuxtla Gutierrez, Chiapas, la prevalencia de *Salmonella choleraesuis* es sumamente elevada. La elevada prevalencia indica una tasa alta de infección en cerdos de todas las edades de la región muestreada. En cerdos de 4 a 7 meses de edad se observaron la mayor tasa de reactores positivos. Es muy importante aplicar mejores medidas de manejo y sanidad con la finalidad de reducir la prevalencia de la enfermedad en la región.

Agradecimientos. Por su apoyo técnico al Sr. Gabino Sánchez, MVZ David Trujillo y al Ing. Draucin Jiménez.

Referencias

- 1.- Castillo CJ, Ciprián, AC. *et al.*, 2001. Memorias de la AMVEC, Querétaro, Qro., México. p. 49;
- 2.- Castillo CJ, Mendoza ES. *et al.*, 2001. Memorias de la AMVEC, Querétaro, Qro., México. p. 50;
- 3.- Milo RA, *et al.*, 2001. XXXVII Reunión Nacional de Investigación Pecuaria, Chiapas, Tuxtla Gutierrez, Chiapas, México. P. 62.
- 4.- Ramírez, MH, Carreón NR *et al.*, 2001. Memorias de la AMVEC, Querétaro, Qro., México. p. 137.