

IDENTIFICACIÓN DE SEROGRUPOS DE *Escherichia coli* AISLADOS DE LECHONES AL DESTETE EN GRANJAS TECNIFICADAS DEL VALLE DE TOLUCA MÉXICO.

V. Velázquez .^{*1}, R. Zegarra.², M. Talavera.¹, G. Arteaga.¹, C. Eslava.³, V. López.³

- 1.- Centro de investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México. Apdo. Postal 421, C.P. 50000.
- 2.- Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Veterinaria. Lima Perú.
- 3.- Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. México, D.F., México.

INTRODUCCIÓN

El estudio de *Escherichia coli* como agente patógeno de importancia en la producción porcina involucrando aspectos clínicos como: diarreas neonatales y posdestete, así como otros síndromes relacionados con la salud pública en los que se incluye el síndrome urémico hemolítico y colitis hemorrágica en humanos en los cuales los cerdos pueden constituir una reserva de la infección. Haciéndose necesario realizar estudios epidemiológicos para determinar el potencial de la fuente de infección de origen porcino.
(1)

MATERIAL Y MÉTODO

Se analizaron 201 lechones destetados, 36 de los cuales presentaron diarrea y 165 fueron asintomáticos provenientes de 6 granjas ubicadas en Metepec, Santa Cruz Atizapan, Toluca, Calimaya, Almoloya de Juárez y Lerma. Se tomaron hisopos rectales de los lechones para realizar el aislamiento e identificación bacteriológica. Para realizar la identificación de los serogrupos las cepas obtenidas se sembraron en agar L-tiucasa soya incubándose 24 hrs a 37°C con los procedimientos de rutina, el cultivo fue cosechado en solución salina fisiológica (SSF) inactivándose a vapor fluente a 100°C agregándose posteriormente SSF con formaldehído al 0.6%. Para el antígeno H se tomaron las cepas con movilidad positiva se inactivaron con SSF-formaldehído al 0.6%. Posteriormente se realizó la prueba de aglutinación con antisuero de conejo de cada uno de los serogrupos incubándose a 50°C durante 18 hrs. Los resultados fueron evaluados utilizando la prueba de hipótesis con estimación de proporciones a partir de las frecuencias obtenidas de los serogrupos. (2)

RESULTADOS

De los 201 lechones muestreados se obtuvieron un total de 189 cepas de las cuales se encontraron 57 serogrupos resultando 9 no tipificables (?) y 4 rugosas (R) con 98 serotipos diferentes. El serogrupo O8 fue el más frecuente en las explotaciones porcinas con 18 aislamientos encontrando otros serogrupos predominantes como el O73, O51, O103, O162 y O26. Por otro lado se observó que los serogrupos O49, O91 y O141 se expresaron exclusivamente en las cepas provenientes de lechones con diarrea. En el estudio se identificaron los serogrupos como el O157, O6, O78.

DISCUSIÓN

El serogrupo O8 que fue el más frecuente en este estudio se ha reportado en una gran variedad de cuadros clínicos en cerdos y otras especies especialmente rumiantes y que también afecta al hombre. El serogrupo O6 fue reportado en casos de lechones con diarrea y septicemia en México y de cepas uropatógenas y enterotoxigénicas portadoras de CFA/II. Algunos otros serotipos como el O141 se encuentran relacionados con la enfermedad del edema y la mayoría de los otros serogrupos observados se asocian con enfermedades diarreicas en rumiantes y cerdos. Los serogrupos O157, O6 y O78 se encuentran relacionados con problemas de salud pública motivo por el cual se deben de continuar los estudios de serotipificación y de asociación causal de la infección porcina. (3, 4)

CONCLUSIONES

Se observó una amplia distribución de serogrupo O8 en las unidades de producción porcina estudiadas.

Los serogrupos identificados frecuentes en asociación con la diarrea fueron O141, O91 y O49.

Así mismo fueron obtenidos aislamientos de los serogrupos O157, O6 y O78 de importancia en la salud pública veterinaria

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Donnenberg S., Kaper B. (1992). Infect. Immun. 60: (10) 3953-3961.
- 2.- Evans J., Evans G., Young S., Pitt J. (1980). J. Clin. Microbiol. 12: 235-242.
- 3.- Harel J., Lapointe H., Fallara A., Lortie A., Brigas-Poulin M., Fairbrother M. (1990) J. Clin. Microbiol. 29: 745-752.
- 4.- Law D. (1988). Med. Microbiol. 26: 1-10.