

ESTUDIO DE LA VIRULENCIA DE CEPAS DE *Streptococcus suis* AISLADAS DE CERDOS EN GRANJAS DE MÉXICO.

Romero-Flores A (*)¹, Camacho J¹, Ciprián A¹, Quintero V¹, Cervantes A¹, Sánchez I², Galván R², y Ramírez R⁴, Gottschalk M³, Mendoza S¹

¹Facultad de Estudios Superiores Cuautlán-UNAM; ²Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM, ³College of Veterinary Medicine, University of Montreal, Canada, ⁴The Genome Analysis Center, Reino Unido. PAPIIT IN228516 y PIAPI. No. de becario CONACYT 492133.

ariannaunam@gmail.com

Palabras clave: *Streptococcus suis*, PCR-*gdh*, granjas porcinas, serotipos.

Introducción:

Actualmente son 35 serotipos (ST) los que se conocen de *S. suis*, (1 al 34 y 1/2) basándose en los polisacáridos de la cápsula, considerándose el ST 2 el predominante en todos los países.¹ Se sabe que la mayoría de los cerdos son portadores de múltiples serotipos, se puede aislar de tonsilas y cavidades nasales principalmente, así como en el tracto digestivo y genitales. en su tracto respiratorio superior, ; y es causante de meningitis, artritis, septicemia, afecta todos los niveles de la producción porcina, causando pérdidas económicas importantes². *S. suis* es un agente zoonótico que afecta a personas que trabajan estrechamente con los cerdos¹. Se realizó la estandarización de la (PCR-*gdh*) para identificación *S. suis* en cepas aisladas de diversos órganos de cerdos República Mexicana³.

Materiales y métodos:

Se realizó la estandarización de la PCR-*gdh* para identificar muestras positivas a *S. suis*.

Se trabajaron 37 muestras de órganos provenientes de animales enfermos cuyo cuadro correspondió al de *S. suis* recolectadas en granjas de diferentes partes de la República Mexicana; se maceraron con PBS estéril y se sembraron en Agar Sangre al 5 % se incubaron a 37 °C/24 hrs. colonias α -hemolíticas, cocos Gram positivos con agrupación en cadenas, catalasa negativo, oxidasa negativo, fueron seleccionadas. Posteriormente se realizó la PCR-*gdh* para identificar cepas que correspondan a *S. suis* el tamaño del producto es de 688 pb

Resultados y discusión:

Se realizó la toma de muestra a cerdos enfermos cuyo cuadro clínico correspondía al característico por *S. suis* (cuadros fébriles, anorexia, disnea, incoordinación, movimientos involuntarios de cabeza, problemas de locomoción, muerte súbita) se procesaron 37 muestras obteniéndose que en 17 muestras se aislaron y resultaron positivos a *S. suis* con un tamaño de 688 pb



Conclusión:

Se estandarizó la técnica de PCR-*gdh* la cual identifica a *S. suis* sin importar a cual de los 35 ST corresponda la muestra, este es el primer paso para realizar la identificación, las muestras resultantes como positivas se someterán a una PCR multiplex para llevar a cabo la caracterización y determinar a cual de los 35 ST corresponde cada muestra.

Estos hallazgos nos indican que en la República Mexicana si hay presencia de *S. suis* y que también es responsable de muertes en animales, son de gran importancia para poder establecer datos estadísticos acerca de la situación de *S. suis* en la República Mexicana.

Referencias:

- 1.- Arends JP, et-al. (1988). *Rev Infect Dis.* 10: 131-37.
- 2.- Blume V., et-al. (2009). *Int Microbiol.* 12(3): 161-6.
- 3.- Fittipaldi N, et-al 2012. *Future Microbiology.* 7:259-279.