

## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL VIRUS DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY EN GRANJAS PORCINAS DEL ESTADO DE YUCATAN.

Rodríguez, J.C.; Alvarez, M.; Alzina, A.; Arjona, M.; Segura, J.; Villegas, S.  
FMVZ-UADY, Carretera Mérida-Xmatkuil km15.5, Apdo postal 4-116 Itzimna, Tel 99 420032

### INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la frecuencia y distribución, así como la biología de una enfermedad, no es suficiente para asegurar el éxito de cualquier estrategia de control y/o erradicación contra ésta; para ello es necesario identificar aquellos factores asociados al huésped, ambiente y al agente, que hacen que su presencia incrementen el riesgo de que la enfermedad se presente. En México existen pocos reportes acerca de los factores asociados al virus de la enfermedad de Aujeszky (VEA). Entre los factores de riesgo ya identificados en otros países se encuentran el confinamiento total (1,2), alta densidad de población de cerdos (1,2,4,6,8), presencia de una alta densidad de granjas en una región (4,6), flujo continuo en el sistema de producción (6), presencia de problemas respiratorios (1,6), entrada de vehículos para transporte de animales (2, 3) y ausencia de medidas sanitarias para entrar en la granja (7).

Yucatán fue declarado libre del VEA, según acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de junio de 1998, sin embargo, se realizó un estudio retrospectivo para identificar aquellos factores de riesgo asociados al virus de la enfermedad de Aujeszky en granjas porcinas del estado de Yucatán.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Un caso-control se llevo a cabo para identificar factores de riesgo potenciales al VEA. Se aplicó un cuestionario a 27 productores que tuvieron granjas con clasificación positiva (casos) y a 62 que tuvieron granjas con clasificación negativa (control) al VEA, entre los años de 1989 a 1996. Este diseño permitió determinar diferencias mínimas de odds ratio de 4.5 con una confianza del 95% un poder de la prueba del 80% y una prevalencia esperada del 8%. Para poder identificar los factores de riesgo se creó una base de datos en Epi Info V6.02, en donde se realizó un análisis preliminar por Chi cuadradas. Posteriormente se trasladaron al programa computacional SAS (Statistical Analysis System 1988); para su análisis por el procedimiento PROBIT.

### RESULTADOS

Se eligieron 16 variables del cuestionario aplicado para ser incluidas en un análisis filtro. Posteriormente se seleccionaron aquellas variables (10) que tuvieron un valor de  $P \leq 0.25$ , para ser incluidas en el modelo de regresión logística, de las cuales tres fueron estadísticamente significativas: cuadro 1.

**Cuadro 1. Factores de riesgo asociados al VEA en granjas porcinas del estado de Yucatán.**

Variable	Coefficiente	EE	OR	IC 95%
Distancia entre granjas	2.249	0.917	9.48	1.57 < OR < 57.17
Procedencia de reemplazos	2.166	0.664	8.72	2.38 < OR < 32.04
Muestreo para VEA en la granja	2.897	1.163	18.12	1.85 < OR < 177.15

### DISCUSIÓN

La distancia entre granjas fue identificada como un factor de riesgo, el OR obtenido indico que aquellas granjas que se encontraron a  $\leq 2.5$  km tuvieron el riesgo de infectarse con VEA 9.48 veces mas que aquellas granjas que se encontraron a una distancia mayor. Este factor ya ha sido reportado anteriormente en otros países (4,6,) este hallazgo explica el efecto de la localización de los hatos sobre el riesgo de llegar a ser infectado con VEA a través de aerosoles (6,8). El hecho de no realizar muestreos para la detección del VEA en los animales de reemplazo fue otro factor de riesgo. El OR de 18.12 indica que existió una alta asociación entre la realización de esta práctica con el estado serológico del hato, debido a que la introducción de animales infectados al hato es la principal vía de transmisión para el VEA en el cerdo doméstico (5). Las granjas que adquirían sus animales reproductores dentro del estado corrieron el riesgo de infectarse con VEA 8.72 más, en comparación con aquellas que los adquirían fuera del estado. La razón fue que no existía ningún requisito para la movilización de animales dentro del mismo, en cambio, era necesario que todos los animales que ingresaran al estado procedieran de zonas libres de VEA, además estos animales se cuarentenaban y se muestreaban antes de ser entregados a sus respectivos compradores, lo que aseguraba que fueran libres de esta patología.

## REFERENCIAS

- 1.- Anderson, P.; Morrison, B.; Molitor, Thawley, G. (1990) Factors associated with circulation of pseudorabies virus within swine herds. Journal Animal Veterinary Medical Association. 196: 877-80
- 2.- Austin, C.; Weigel, R.; Hungarford, L.; Biehl, L. (1993). Factors affecting the risk of infection with pseudorabies virus in Illinois swine herds. Preventive Veterinary Medicine. 17: 161-173.
- 3.- Bech-Nielsen, S.; Miller, G.Y.; Bouman, G.L.; Burkholder, R.H.; Dodaro, S.; Palte, W.L. (1995) Risk factors identified as source of new infections (area spread) with pseudorabies (Aujeszky's disease) virus in 50 swine herds in a contiguous geographical area of Ohio. Preventive Veterinary Medicine 23: 53-64.
- 4.- Hall, W.; Weigel, R.; Siegel, A.; Wiemers, J.; Lehman, J.; Taft, A.; Anell, F. (1991) Prevalence of pseudorabies virus infection and associated infections in six large swine herds in Illinois. Journal Animal Veterinary Medical Association. 198: 1927-1931.
- 5.- Hanh, E.C.; Page, G.R.; Hanh, P.S.; Gills, K.D.; Romero, C.; Anelli, J.A. Gibbs, E.p.j. (1997) Mechanisms of transmission of Aujeszky's disease virus originating from feral swine in the USA. Veterinary Microbiology 55: 123-130.
- 6.- Leontides, L.; Ewald, C.; Mortensen, S.; Willeberg, P. (1994) Factors associated with circulation of Aujeszky's disease virus in fattening herds of an intensively vaccinated area of Northern Germany. Preventive Veterinary Medicine 20: 63-78.
- 7.- Stegeman, A.; Elbers, A.; Loeffen, W.; DeJong, M.; Tielen, M. (1996) Rate of successful pseudorabies virus introductions in swine breeding herds in the southern Netherlands that participated in an area-wide vaccination programme. Preventive Veterinary Medicine 27: 29-41
- 8.- Siegel, A.; Weigel, R.; Taft, A. (1993) Factors associated with time under quarantine for swine herds in the voluntary phase of the Illinois pseudorabies eradication program. Preventive veterinary medicine 16: 295-310.