

## ESTUDIO PREELIMINAR DE LA POSIBLE ACTIVIDAD ANTIVIRAL DEL ACIDO GLICIRRICINICO EN EL VIRUS DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY

Jiménez GA<sup>1</sup>, Urbán MZ<sup>1</sup>, Rosales F<sup>3</sup>, Hernández BH<sup>1</sup>, Mendoza RH<sup>2</sup>, Quintanar GD<sup>1</sup>, Ciprián CA<sup>1</sup>, Mendoza ES\*<sup>1</sup>  
Laboratorio de Virología y Microbiología Enfermedades Respiratorias del Cerdo, Edificio de Posgrado.  
FESC Campo 1<sup>1</sup>, Laboratorio de Virología, FMVZ, UNAM<sup>2</sup>, Intervet- Schering Plough<sup>3</sup>,  
elspacio7@yahoo.com.mx

### INTRODUCCION

La importancia de erradicar la Enfermedad de Aujeszky (VEA) radica en tres aspectos principales: 1°. Sanitario, debido a la gravedad y presentación de las formas clínicas de la enfermedad; 2°. Económico, ya que ocurren importantes pérdidas económicas por alteraciones de la fertilidad en reproductores, incremento de los días improductivos, baja eficiencia reproductiva como lechones nacidos muertos, débiles, etc., infecciones bacterianas secundarias e incremento en los gastos de vacunación, control y medicación en las explotaciones y 3°. Comercial, ya que algunos países exigen garantías de piaras libres de la enfermedad, así como para la movilización dentro del país, para el intercambio intracomunitario y el comercio con terceros<sup>(1)</sup>. El objetivo de este trabajo fue evaluar parcialmente *in vitro* el ácido glicirricínico (AG) contra el virus de Aujeszky en cultivo celular.

### MATERIAL Y MÉTODOS

El virus de EA (cepa Begonia), se tituló en la línea de celular MDBK, por el método de Reed and Muench (de 10<sup>1</sup> a 10<sup>8</sup>). Por otro lado se prepararon diferentes concentraciones del AG de 0.1 mg/ml hasta 0.9 mg/ml con medio RPMI. Se evaluó el AG contra el VEA en microplacas<sup>(2)</sup> enfrentando las diferentes concentraciones del AG con virus constante.

### RESULTADOS Y DISCUSION

Se evaluó *in vitro* el ácido glicirricínico<sup>(3)</sup> para valorar su probable actividad “antiviral” contra el VEA. Se realizaron observaciones a diferentes tiempos de contacto del producto con el virus (24, 48 y 72 horas), se observó que a concentraciones menores de 0.9 mg/ml de AG no hubo efecto citotóxico. El título viral inicial del VEA empleado en este estudio fue de 10<sup>5.46</sup> y al aplicar el tratamiento de AG sobre monoestratos infectados con VEA, se redujo a un título de 10<sup>3.24</sup> lo cual nos indica que se observó un efecto inhibitor sobre el virus de la EA. Aun no se conoce exactamente el mecanismo por el cual el AG ejerce su probable efecto “antiviral”. La literatura menciona varias teorías, que en relación a diferentes mecanismos<sup>(4)</sup>, pero aún no se ha demostrado.

### CONCLUSIONES

Las evaluaciones que se le realizaron al ácido glicirricínico demostraron: 1. Que no produce efecto citotóxico sobre monoestrato celular. 2. Que disminuyó el título viral del virus de la EA al enfrentarlo con el AG a concentraciones bajas (0.1-0.9). Es importante seguir trabajando con este producto, con diferentes virus, además de utilizar otras técnicas para evaluar más detalladamente el efecto de este producto y el mecanismo de acción.

### REFERENCIAS

1. Marzá CV. Comunidad Valenciana Agraria 2001. 53 – 64.
2. Segal R, Pisanty S, Wormser R, Azaz E, Sela MN. J Phar Sci, 1985, 74, 79 – 81
3. Finney RSH, Sommers GF. Pharmacol 1958; 110: 613 – 620
4. Sui X, Yin J, Ren X. Antiviral Res. 2010. 346 – 353