

**ENFERMEDAD DE AUJESZKY: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ANIMALES VACUNADOS Y NATURALMENTE INFECTADOS**Serena M.S.<sup>1,2</sup>; Metz G.<sup>1,2</sup>; Corva S.<sup>5</sup>; Mórtola E.<sup>3\*</sup>; Echeverría M.G.<sup>1,4</sup><sup>1</sup> Virología, <sup>3</sup> Inmunología, <sup>5</sup> Epidemiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata. 60 y 118 1900 La Plata. <sup>2</sup> Becarios CONICET, <sup>4</sup> Miembro del CONICET**INTRODUCCIÓN**

El Herpes virus suino tipo I (SuHV-1) es el agente causal de la Enfermedad de Aujeszky (EA). El hospedador natural es el cerdo, donde se manifiesta de diferentes maneras, en individuos adultos causa abortos e infecciones latentes, mientras que en jóvenes resulta letal (Fondevilla, 1982; Lukacs y col., 1985). Dicha enfermedad está ampliamente difundida en el mundo y en los países más desarrollados esta siendo erradicada mediante la utilización de una vacuna gE-negativa y tests serológicos de control que permiten discriminar animales vacunados de naturalmente infectados.

El SENASA decidió retomar la campaña de erradicación de la enfermedad bajo la resolución 474/2009, exigiendo cada cuatro meses realizar un seguimiento epidemiológico y solamente autoriza para el diagnóstico de la misma, las técnicas de Neutralización viral (NV) y ELISA. El propósito de este trabajo fue desarrollar 2 tests de ELISA de fabricación local para el control de la EA. El primero de ellos, basado en un antígeno viral completo del SuHV-1 (ELISA/SuHV-1) para ser aplicado como prueba diagnóstica y el segundo consiste en la utilización de un ELISA diferencial basado en la expresión en el sistema de baculovirus del dominio más inmunogénico de la glicoproteína E (ELISA/EpitgE+) que permita discriminar animales vacunados de aquellos naturalmente infectados.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Para el desarrollo del ELISA/SuHV-1, células CPK (Cells Porcine Kidney) fueron infectadas con la cepa viral CL15/SuHV-1 aislada en nuestro laboratorio y como antígeno viral completo. Se determinó la dilución óptima de cada reactivo por titulación de los mismos en damero, utilizando sueros control positivo y negativo a SuHV-1.

Un total de 282 sueros porcinos, pertenecientes al banco de sueros del laboratorio, fueron analizados en primera instancia por la técnica de NV; y luego utilizados como muestras problema en la prueba de ELISA/SuHV-1. Se determinó el valor de corte para la prueba y los resultados obtenidos del procesamiento de las muestras por ambas pruebas se analizaron estadísticamente determinando los índices de sensibilidad, especificidad y Kappa.

Para el desarrollo del ELISA/EpitgE+, se utilizaron células de insecto (Hi5) infectadas con el baculovirus recombinante (Bac/NS1-Epi) que expresa el mayor dominio inmunogénico de gE en el contexto de un sistema presentador de

antígenos que involucra a la proteína no estructural NS1 del virus de la Lengua Azul (VLA).

La proteína recombinante NS1/EpitgE producida en este sistema fue utilizada como antígeno en la prueba y se analizaron las muestras de suero. Los resultados obtenidos fueron analizados y comparados con los datos epidemiológicos que contábamos de cada criadero.

**RESULTADOS**

El análisis estadístico de los resultados del ELISA/SuHV-1 demostró que la prueba posee 88% de sensibilidad, 95% de especificidad y 81% de concordancia o Kappa con la prueba de NV considerada como gold estándar.

La aplicación del antígeno Ns1/EpitgE+ en la prueba de ELISA/EpitgE+ resultó ser exitosa y con la misma pudimos detectar animales serológicamente positivos. Estos resultados, conjuntamente con aquellos obtenidos por el ELISA/SuHV-1 permitieron discriminar animales vacunados de aquellos naturalmente infectados.

**DISCUSIÓN**

En este trabajo demostramos la capacidad de ambos antígenos (SuHV-1/CPK completo y NS1/EpitgE+) de reaccionar con los sueros positivos a SuHV1 previamente analizados por NV. Los índices de sensibilidad, especificidad y concordancia obtenidos para cada ELISA con respecto a la prueba estándar, demuestran la eficacia de ambas pruebas de ELISA.

El éxito del programa de erradicación de EA depende mayormente del uso de pruebas serológicas diferenciales que permiten discriminar animales vacunados de naturalmente infectados (Kinker y col., 1997). La posibilidad de contar en nuestro país con kits diagnóstico (ELISA y ELISA diferencial) de producción local, permitiría poner en práctica programas de control y erradicación comparables con aquellos implementados en otros países.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Fondevilla N. Enfermedad de Aujeszky: etiología, patogénesis y diagnóstico. Memorias de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Jornadas de Actualización porcina. Enfermedades Infecciosas. 1982; 68-76.
- Kinker D y col. Evaluation of serological tests for the detection of pseudorabies gE antibodies during early infection. Vet. Microbiol. 1997; 55: 99-106.
- Lukacs N y col. Demonstration of three major species of Pseudorabies virus glycoproteins and identification of a disulfide-linked glycoprotein complex. J. Virol. 1985; 53: 166-173.