

DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ESPECIE-ESPECÍFICOS Y CONTRA TOXINA APXI Y TBP2 DE *Actinobacillus pleuropneumoniae* POR DOS KITS COMERCIALES DE ELISA EN DOS GRANJAS INTENSIVAS

M. Ducommun⁽¹⁾, G. Zielinski⁽¹⁾, J. Sarradell⁽²⁾, F. Bessone⁽¹⁾

⁽¹⁾Salud Animal, EEA Marcos Juárez, INTA, CCN°21, Marcos Juárez, pcia de Córdoba.; ⁽²⁾Fac. Cs Veterinarias, UNR, Casilda, Ov. Lagos y Ruta 33, Casilda, prov Sta Fé mducommun@mjuarez.inta.gov.ar

INTRODUCCIÓN

La pleuroneumonía infecciosa porcina es una enfermedad de distribución mundial. El agente etiológico, *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App), se clasifica en quince serotipos (1-15) según la composición del lipopolisacárido de superficie, y que a su vez se agrupan en serotipos de alta (1, 5, 9, 10 y 11) y baja (2, 3, 4, 6, 7, 8 y 12) patogenicidad. La importancia de estas características radica en que, además de su potencial patogénico diferente, la mayoría de los serotipos no desarrollan inmunidad cruzada. En la República Argentina se han identificado los serotipos 1, 4, 5a, 5b, 7, 8, 12 y 15. Si bien el seguimiento serológico especie-específico permite conocer la dinámica de la infección dentro de la población, el conocimiento del o los serotipos predominantes permitiría a su vez diseñar y optimizar estrategias de control. El objetivo de este trabajo fue comparar los resultados de un kit comercial de ELISA para la detección de anticuerpos específicos de especie con otro kit para la diferenciación de serotipos de alta y baja patogenicidad en dos granjas diferentes

METODOLOGÍA

Se obtuvieron 49 muestras séricas de madres y animales de 9, 12 y 15 semanas pertenecientes a dos granjas comerciales confinadas (Granja 1 y Granja 2). Todas las muestras fueron analizadas por un kit de ELISA especie-específico basado en la detección de anticuerpos anti-ApxIV (CHEKIT® App-ApxIV Test, IDEXX Labs.) y otro serotipo-específico basado en la detección y cuantificación de anticuerpos frente a la exotoxina ApxI y a la proteína de membrana Tbp2 para la diferenciación entre los serotipos de alta y baja patogenicidad, (CIVTEST® suis App, HIPRA Labs.)

RESULTADOS

En los Gráficos 1 y 2 se muestra el porcentaje de positividad detectado por cada uno de los kits por establecimiento y por categorías. En el Gráfico 3 se señalan los resultados al kit serotipo-específico por establecimiento y en el Gráfico 4 las proporciones de animales reaccionantes en la Granja 2 a los distintos serotipos para cada categoría.

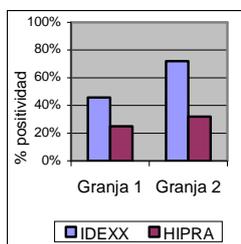


Gráfico 1.

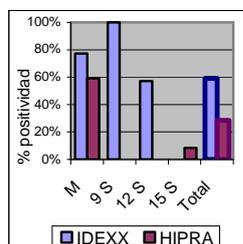


Gráfico 2.

Cabe señalar que la coincidencia de resultados negativos entre el kit IDEXX respecto al HIPRA es casi absoluta: 99,5% (Resultados no mostrados)

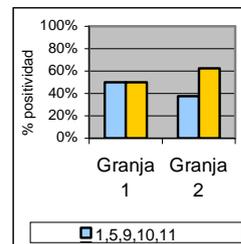


Gráfico 3.

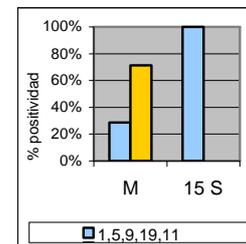


Gráfico 4.

DISCUSIÓN

En ambas granjas y para todas las categorías se evidenció un mayor porcentaje de positividad detectado por el kit especie-específico en comparación con el serotipo-específico. Cuando se analizó los resultados de los animales positivos al kit serotipo-específico, en ambos establecimientos se detectaron anticuerpos contra serotipos de alta y baja patogenicidad. La presencia de reactores al grupo de serotipos de baja patogenicidad en ambas granjas es compatible con el hecho que en las mismas se había identificado previamente por biología molecular el serotipo 7 a partir de aislamientos de casos clínicos. No obstante, los resultados por categorías señalan diferencias notables, principalmente en los animales de 15 semanas de la Granja 2, en los cuales sólo se detectó anticuerpos contra los serotipos de alta patogenicidad. Por otro lado, cuando se analizó el grupo de madres, se detectaron porcentajes variables que reaccionaron a uno u otro grupo. Estos hallazgos podrían indicar que en este establecimiento podrían coexistir diferentes serotipos y que algunos de ellos podrían predominar en determinadas categorías de animales.

Se concluye que debido a su alta sensibilidad, el kit especie-específico es adecuado para utilizarse como prueba tamiz a fin de evaluar la circulación de App en la población. La utilización del kit serotipo-específico sería de utilidad para evaluar la presencia de serotipos predominantes, enfatizando la necesidad de aislamiento e identificación en las diferentes categorías. No obstante, las diferencias entre los serotipos detectados y los identificados previamente a partir de aislamientos, así como la presencia en el país de otros serotipos no considerados por el kit serotipo-específico, sugieren que la utilización de pruebas serológicas debería acompañarse con un exhaustivo intento de aislamiento e identificación a partir de especímenes obtenidos de casos clínicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Broes, A. *et al.* (2007) *J Swine Health Prod* 15:264-269.
 Gottschalk, M. *et al.* (2000) *J Vet Diagn Invest* 12:444-449.
 Zielinski, G. (2006) *Mem V Cong Prod Porc Mercosur* 225-232.