

DETERMINACIÓN DE IGG ASIMÉTRICAS EN SUEROS DE HEMBRAS PREÑADAS EN DIFERENTES PERÍODOS GESTACIONALES

Garro A.¹, Gentile T.², De León, R.² y Koncurat M.¹. 2006. Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.

1-Dpto de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, General Pico, UNLPam

2-Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA, Bs. As.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Vº Congreso](#)

INTRODUCCIÓN

Los anticuerpos IgG asimétricos efectores de la respuesta inmune humoral poseen una relativa alta afinidad para unirse firmemente al antígeno, pero carecen de capacidad para formar complejos antígeno-anticuerpo insolubles(1). Han sido ampliamente descritos como anticuerpos protectores para el enmascaramiento de los aloantígenos paternos y fetales durante la gestación humana y murina(2). En el cerdo se han descrito cuatro isotipos de inmunoglobulinas IgM, IgG (IgG1, IgG2a, IgG2b, IgG3, IgG4), IgA e IgE. El objetivo de este trabajo fue estudiar la presencia de IgG asimétricas en sueros de machos, hembras vacías y preñadas en distintos períodos gestacionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron sueros provenientes de cerdas de ± 30 , ± 75 días de gestación, a término y machos capones. Las muestras de sangre se extrajeron de la vena cava craneal o medial de la oreja, fueron puestas en un baño termostático (37°C), 1h, a los efectos de lograr una adecuada retracción del coágulo. Luego, el suero se clarificó por centrifugación a 1800 rpm durante 10 min, se fraccionó en alícuotas y se conservó a -20°C hasta su uso.

Se determinó la presencia de IgG asimétricas mediante el dosaje de IgG totales e IgG simétricas por una técnica de ELISA diferencial en la cual el inmunoreactante 1 inmovilizado en fase sólida fue un anticuerpo anti Fc de Ig porcina y el inmunoreactante 2 fue un anticuerpo anti IgG porcino conjugado con peroxidasa. La mitad de las muestras se procesaron con tampón, y la otra mitad con Concanavalina A para determinar la presencia de anticuerpos totales y simétricos. La reacción se reveló utilizando como sustrato 1,2-ortofenilendiamina (OPD).

Los valores de IgG asimétricas fueron calculados a través de la siguiente fórmula:

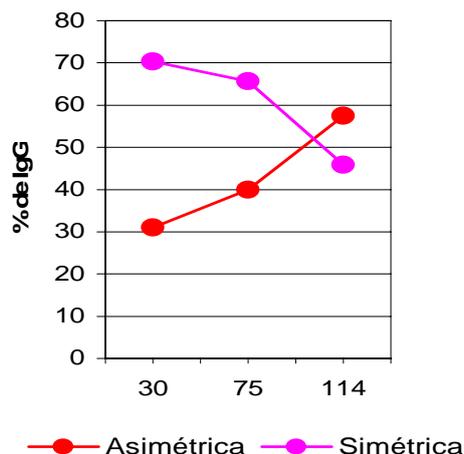
$$\% \text{ de IgG unida a ConA} = 100 - [(IgG \text{ no unida} / IgG \text{ totales}) \times 100]$$

Los datos fueron analizados estadísticamente mediante el test Newman Keuls Multiple Comparison Test.

RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados: en hembras gestantes de ± 30 días se determinó un 31% de anticuerpos asimétricos y un 69% de simétricos. En hembras de ± 75 días se determinó un 40% de IgG asimétricos y 60% de simétricos. Mientras que, en hembras a término se halló un 57,50% de asimétricos y 42,50% de de simétricos, que se grafican en la siguiente Figura:

Porcentaje de IgG Simétrica y Asimétrica en Hembras Gestantes



En machos capones se determinó un 66,68% de IgG simétricos y un 33,32% de asimétricos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se halló diferencia significativa $p < 0.05$ entre cerdas de ± 30 días de gestación versus cerdas a término, y entre cerdas vacías versus cerdas a término. No se hallaron diferencias significativas entre cerdas vacías y cerdas de ± 30 días de gestación.

En conclusión, se determinó la presencia de IgG asimétricas en la especie porcina. Además, se observó un aumento significativo de los anticuerpos asimétricos en sueros de hembras porcinas a término, lo que indicaría que las IgG asimétricas son protectoras del aloinjerto fetal porcino.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Gentile T, Margni R (1995) J Reprod Immunol, 28: 1-13.
- 2) Margni R. (1989) Medicina 49: 147-154.

[Volver a: Vº Congreso](#)