

DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE IL-18, IL-15 E IL-12 EN SUERO, HOMOGENATOS PLACENTARIOS MATERNO Y FETALES DURANTE LA GESTACIÓN PORCINA

Williamson D^{1,2}, Riesco O¹, Velez C³ y Koncurat M¹.

1- Cátedra Biología General, Facultad Cs Veterinarias-UNLPam. Calle 5 y 116. General Pico, La Pampa. CP: 6360.
2- Becaria CONICET. 3- Becaria de Investigación, Facultad Cs Veterinarias-UNLPam.

INTRODUCCIÓN

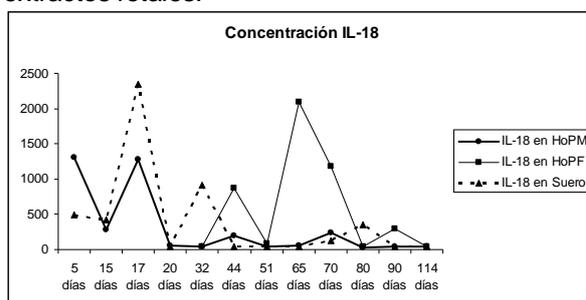
La preñez exitosa de los mamíferos involucra una red compleja de citoquinas a nivel de la interfase feto-maternal. Algunas citoquinas son consideradas peligrosas para una gestación exitosa, como la interleuquina 12 (IL-12) que pueden activar a las células NK, a los macrófagos y/o a las células T tipo Th1, citotóxicas. Durante la gestación murina, entre las citoquinas que regularían la presencia de las células uNK y la producción de IFN- γ , se encuentran la IL-12, la IL-15, la IL-18, la IL-23 y la IL-27. La placenta porcina es epiteliocorial, difusa, plegada y no invasiva y por su ubicación de barrera entre la madre y los embriones es el blanco natural del sistema inmune. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la presencia de las interleuquinas-18 (IL-18), IL-15, IL-12 en sueros y extractos de placenta materna (HoPM) y fetal (HoPF) porcina provenientes de hembras porcinas de diferentes períodos gestacionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

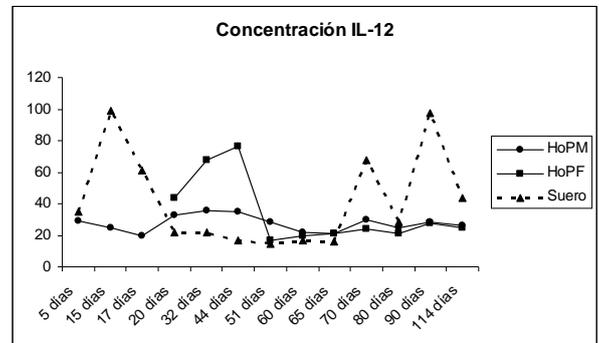
Se utilizaron sueros, homogenatos de placenta materna (HoPM) y fetal (HoPF) provenientes de \pm 5, 15, 17, 20, 32, 44, 51, 65, 70, 80, 90 y 114 días de gestación para determinar la presencia de la IL-18, IL-15 e IL-12 por una técnica de enzaimunoenálisis (ELISA) con la utilización de kits comerciales.

RESULTADOS:

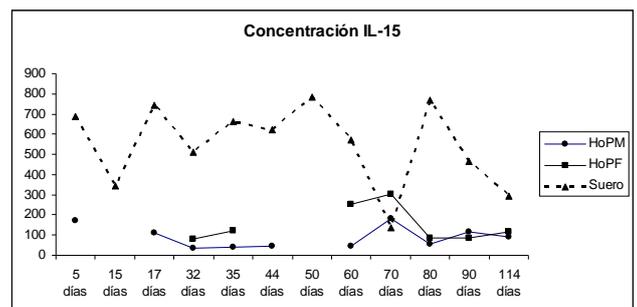
Se observó que la IL-18 se expresa en forma de picos pulsátiles durante la gestación. Las concentraciones son mayores en suero al inicio de la preñez, mientras que a partir de la mitad de la gestación se expresa principalmente en los extractos fetales.



La IL-12 se halló principalmente en suero, presentando picos de concentración a los 15, 70 y 90 días de gestación. Los valores en extractos placentarios maternos (HoPM) se mantienen prácticamente bajos y constantes durante toda la gestación; mientras que en HoPF se observa un pico de concentración en el período comprendido entre los 20 y los 51 días de gestación.



La concentración sérica de IL-15 en suero fue alta y de forma pulsátil durante la gestación, salvo a los 70 días que descendió abruptamente. Sólo en ese período, se halló un aumento de IL-15 en los extractos maternos (HoPM) y fetales (HoPF).



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se resalta la alta concentración sérica sistémica de las tres IL estudiadas, sobre todo al inicio de la gestación. Sólo a partir de los 30 días de preñez, los valores de IL-18 y IL-12 en extractos fetales, igualan o superan las concentraciones séricas. Por otro lado se destaca, hacia el día 70 de preñez, también en los extractos fetales, la alta concentración hallada de IL-18 e IL-15 en relación a la dosada en suero. Con respecto a la IL-12, su concentración sistémica se evidenció sobre todo al inicio y al final de la gestación, mientras que la hallada en los extractos placentarios fetales fue entre los 20 y 51 días.

BIBLIOGRAFÍA:

- Hauguel-de Mouzon S, Guerre-Milo M. The placenta cytokine network and inflammatory signals. *Placenta* 2006; 27:794-798.
- Huang HY. The cytokine network during embryo implantation. *Chang Gung Med J* 2006; 29(1):25-36.
- Laskarin G y col. Physiological role of IL-15 and IL-18 at the maternal-fetal interface. *Chem Immunol Allergy* 2005; 89:10-25.