

EXPRESION DEL RECEPTOR Fc DE IgG EN PLACENTAS PORCINAS DE MITAD DE LA GESTACION

Garro A*¹, Gomez, B¹ y Koncurat M¹.

Dpto de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias Veterinarias. Calle 116 esq.5. General Pico, UNLPam
adgarro@vet.unlpam.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El sistema inmune de la madre desempeña un rol fundamental en la preñez. En nuestro laboratorio hemos determinado la presencia de IgG en muestras de tejido placentario provenientes de diferentes períodos gestacionales. Los receptores Fc de la IgG juegan un rol determinante en la defensa de los organismos durante la infección (1). Las células endoteliales son un importante sitio de expresión del FcRn permitiendo ampliar la persistencia de IgG en suero y además su secreción al lumen(2). El objetivo del presente trabajo fue determinar la presencia del receptor Fc de IgG en muestras de tejido placentario porcino provenientes de mitad de la gestación.

El objetivo de este trabajo fue estudiar la presencia del receptor Fc de la IgG en cortes histológicos de tejidos placentarios, de hembras preñadas a los 40 y 60 días de gestación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Animales: Se trabajó con placentas (n=10) de cerdas mestizas provenientes de criaderos de la zona de General Pico, La Pampa, en los siguientes períodos de gestación: ± 40 y ± 60 días de gestación. Se determinó el sexo y la edad gestacional de los fetos de acuerdo a la longitud céfalo-caudal. Se recolectaron muestras de tejido de placenta materna, placenta fetal e interfase materno - fetal que se conservaron en formol tamponado al 10% y se incluyeron en parafina. Posteriormente, se realizaron los cortes histológicos de ± 4 µm. Sobre cortes desparafinados se realizó la determinación del receptor Fc de IgG mediante una técnica de inmunohistoquímica utilizando un anticuerpo anti Fc de IgG porcino marcado con peroxidasa (Bethyl). Las muestras fueron observadas en un microscopio Nikon.

Los resultados obtenidos con el anticuerpo anti Fc-IgG porcino marcado con peroxidasa se expresan en forma semicuantitativa, determinando que, (-): negativo, (±): pobre marcaje, (+): positivo, (++) abundante y (+++): cuantioso.

RESULTADOS

Se revela marcada presencia del receptor Fc de las IgG hacia el lumen uterino,

recubriendo por entero las vellosidades placentarias maternas, en forma cuantiosa, en todos los períodos gestacionales estudiados. La presencia del receptor Fc de la IgG se reveló positiva en el lumen uterino.

Asimismo, se detectó la presencia del Fc en el interior de vasos sanguíneos y de glándulas uterinas. Los resultados obtenidos en los períodos gestacionales trabajados se observan en la Tabla 1.

Tabla 1: Expresión del receptor de la IgG en diferentes periodos gestacionales.

Período Gestacio	Vellosidades		Glándulas Uterinas	Vasos Sanguíneos	
	Fet.	Mat.		Fet.	Mat.
40días	+	+++	+++	++	++
60 días	++	+++	++	+++	++

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En conclusión, observamos la presencia del receptor Fc de IgG recubriendo de manera cuantiosa las vellosidades maternas a los 40 y 60 días de preñez, lo cual corroboraría la necesidad de la presencia de IgG en la interfase materno-fetal durante la gestación porcina, protegiendo al feto para lograr una preñez exitosa.

Además, observamos que el trofoblasto sintetiza el Rc de la IgG a partir de los 40 días de gestación.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1-Zhang, G y col Molecular cloning and expresión of the porcine high affinity immunoglobulin G Fc receptor. Immunogenetics. 58 (10): 845-849, 2006.
- 2-Akilesh,s y col. Neonatal Fc R Expression in Bone marrow-Derived Cells Functions to protect Serum IgG from Catabolism. The Journal of Immunology, 179: 4580-4588, 2007.