

COMPARACION DE LOS NIVELES DE IgG EN CERDOS PELÓN MEXICANO Y YORKSHIRE X LANDRACE EN DIFERENTES ETAPAS DE MADURACIÓN INMUNOLOGICA

L.A. Guerrero¹, D.A.F. Villagómez¹, M. Huerta², J. Estrada³, S. Luquin de Anda³, S.A. Rosales³, C. Lemus⁴, J.J. Taylor⁵, J. Galindo¹, D.R. Sánchez¹, M.A. Ayala¹, M.T. Merlos¹ y J.J. Roa⁶

¹Instituto de Biotecnología Animal, División de Ciencias Veterinarias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA). Universidad de Guadalajara, Apartado Postal 218 Zapopán 1, Código Postal 45 101, Zapopan, Jalisco México.
email: lguerre@cucba.udg.mx

²Centro universitario de investigaciones Biomédicas (CUIB). Universidad de Colima, Tecomán. Colima, México

³Departamento de Neurociencias. Centro de Investigaciones Biomédicas de Occidente (CIBO) IMSS.

⁴Posgrado de Biología y Agropecuaria. Universidad Autónoma de Nayarit. Ciudad de la Cultura "Amado Nervo", Tepic. Nayarit, México

⁵Departamento de Producción Animal. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA). Universidad de Guadalajara. Guadalajara. Jalisco, México

⁶Departamento de Medicina Veterinaria. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA). Universidad de Guadalajara, Guadalajara. Jalisco, México

RESUMEN

Por medio de los niveles de inmunoglobulina G (IgG), en suero se comparó la capacidad de respuesta inmunológica entre los cerdos Pelón Mexicano (PM) y los comerciales Yorkshire x Landrace (YL), en cuatro etapas diferentes de maduración inmunológica (28, 32, 45 y 60 días de edad), realizando la comparación entre las dos líneas (sin importar el sexo), entre machos y hembras de las dos líneas y entre sexos de la misma línea. Se analizaron 12 lechones de la raza PM y 12 YL (6 hembras y 6 machos).

Los niveles de IgG en los PM fueron mayores en las tres últimas etapas: post-destete ($P<0.05$), post-vacunación ($P<0.01$) y maduración inmunológica ($P<0.01$). Entre machos de las dos líneas no se encontraron diferencias significativas aunque los niveles en los PM fueron mayores en todas las etapas que en los YL. Los niveles de IgG entre las hembras de ambas líneas fueron mayores en los PM que en los YL con diferencias significativas en la segunda y tercera etapa de ($P<0.05$), mientras que sólo en la primera etapa los niveles de IgG en hembras YL fueron mayores ($P<0.001$). Se encontraron diferencias significativas en los cerditos PM entre machos y hembras ya que los machos obtuvieron mayores promedios en la primera etapa con ($P<0.01$) mientras que las hembras obtuvieron mayores niveles en la segunda etapa ($P<0.05$). En los YL los niveles de IgG fueron mayores en las hembras en la primera etapa ($P<0.05$) y en los machos, en la tercera etapa ($P<0.05$).

Se pudiera inferir que la respuesta inmune del cerdito Pelón Mexicano tiende a ser mayor que la del cerdo comercial F₁ del cruce Yorkshire x Landrace, debido quizá a su memoria inmunológica, rusticidad, y a su mejor adaptación al medio. Así, es posible que el cerdo Pelón Mexicano pueda ser reservorio de determinantes genéticos de resistencia natural a diferentes enfermedades como se ha sugerido.

Palabras clave: cerdo, Pelón Mexicano, Yorkshire x Landrace, maduración inmunológica, Inmunoglobulina G

Título corto: Maduración inmunológica en cerdos Pelón Mexicano

COMPARISON OF THE LEVELS IgG IN PELON MEXICANO AND YORKSHIRE X LANDRACE PIGS IN DIFFERENT STAGES OF IMMUNOLOGICAL MATURATION

SUMMARY

The serum IgG levels were used to compare the capacity of immunological response between the Pelón Mexicano (PM) and the commercial, Yorkshire x Landrace (YL) pig, in four stages of immunological maturation (28, 32, 45 and 60 days old), conducting the comparison between both lines (regardless sex), between males and females of within every genotype and between sexes of the same line. There were 12 PM and 12 YL pigs (6 females and 6 males).