

RESPUESTA AGUDA DURANTE LA INFECCION CON EL RUBULAVIRUS PORCINO

Hernández J^{1*}, Mercado C², Ramírez H², Garfias Y¹, Reyes J³, y Zenteno E⁴.

Depto de Bioquímica, INER¹; Lab de Virología, Depto de Producción Animal Cerdos, Fac de Veterinaria, UNAM²; Lab de Virología, CIBIOR-IMMS³; Lab de Inmunología, Depto de Bioquímica, Fac de Medicina, UNAM⁴.

Los linfocitos CD4 se pueden dividir en Th1 y Th2 basándose en el tipo de citocinas que produce. Los Th1 producen INF- γ y TNF- β , mientras que los Th2 producen IL4, IL-3 e IL10. Esta división es evidente durante algunas infecciones bacterianas o parasitarias, y es poco común durante una infección viral durante los procesos agudos de la infección. Por otro lado, aun que la división Th1 y Th2 también se ha descrito para los linfocitos CD8, en el cerdo no existen evidencias de que existan. Este trabajo evalúa los cambios en las poblaciones celulares de cerdos infectados con el rubulavirus porcino, así como las citocinas que producen las CMN. Se utilizaron cerdos adultos (>6 meses) los cuales se infectaron con el rubulavirus porcino y a diferentes tiempos se tomaron muestras de sangre para separar las CMN y determinar las modificaciones en las poblaciones celulares. Además las CMN se estimularon durante 24h con PMA/ionomicina para determinar las citocinas IL-4, IL-10 e INF γ por RT-PCR. Al tercer día de infección se observó un incremento en los porcentajes de linfocitos CD8, los cuales se mantuvieron hasta el día 12 de infección. No se observaron cambios en los porcentajes de linfocitos CD4 o CD4CD8 en este mismo periodo (día 3-12 postinfección). El análisis de las citocinas en el día 0 y en el día 7 de infección indica que existe una disminución en la expresión de la IL-4 en el día 7 de infección en comparación con el día 0. Las citocinas IL-10 e INF- γ permanecieron sin cambios evidentes en este periodo. El incremento en el porcentaje de los linfocitos CD8 supone un aumento en la frecuencia y actividad citotóxica de estas células. Debido a que no existen cambios en los porcentajes de los linfocitos CD4 y CD4CD8, la disminución en la producción de IL4 se puede deber directamente a los linfocitos CD8, los cuales con la producción de INF- γ regulan negativamente la producción de IL-4 en los linfocitos CD4 u otras fuentes. Estos resultados muestran que durante la infección aguda al rubulavirus porcino existe una respuesta de linfocitos CD8 con la producción de INF- γ lo cual podrían participar en el control de la infección.