
SUSCEPTIBILIDAD IN VITRO DE LINFOCITOS DE CERDO AL RUBULAVIRUS PORCINO

Mercado Gc^{1*}, Garfias Y²., Espinoza Hs¹., Solis Hm¹., Ramirez Mh¹., Zenetno E³., Y Hernandez J².

¹ Depto. de Produc. Animal: Cerdos. FMVZ. UNAM. ² Ddepto. de Bioquímica. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. ³ Lab. de Inmunología. Fac. de Medicina. UNAM.

La enfermedad de ojo azul se presenta principalmente en el centro del país, con brotes esporádicos en el resto del país. La enfermedad afecta animales jóvenes y al pie de cría alterando parámetros productivos y reproductivos. Una vez que el virus ingresa al organismo se ha supuesto que viaja por sangre y sistema linfático para diseminarse hacia los órganos blanco, sin embargo no se determinó con precisión la afinidad del virus por los linfocitos porcinos. Es importante considerar que la presencia de receptores celulares constituye un factor determinante en la susceptibilidad a una infección viral favoreciendo, inhibiendo o regulando el proceso de la infección. El objetivo del presente trabajo fue de determinar si el rubulavirus porcino es capaz de reconocer linfocitos CD4+, CD8+ y monocitos de sangre periférica de cerdos sanos. Se utilizó sangre periférica de cerdos adultos libres del rubulavirus porcino y del virus de la Enfermedad de Aujeszky y PRRS. Las células mononucleares (CMN) se separaron con Histopaque y se incubaron con el virus de cuarto pasaje con un título de 128 unidades hemaglutinantes. 1×10^6 CMN se incubaron en presencia del virus durante 30 minutos a 4° C y posteriormente se incubaron tubos individuales en presencia de los siguientes anticuerpos: anti-CD4, anti-CD8 o anti-monocitos) y con un suero hiperinmune de conejo anti-rubulavirus. Finalmente las células se incubaron con el anticuerpo anti-IgG con PE que reconoce el anti-CD4 y anti-monocitos, y anti-IgG2a que reconoce anti-CD8; y con un anti-conejo marcado con FITC. Finalmente todas las muestras se analizaron por citometría de flujo. También se cultivaron CMN durante 24 horas con y sin estímulo (concavalamina A, ConA). Los resultados muestran que los linfocitos que el virus se une principalmente a monocitos (29.14%), en menor porcentaje a linfocitos T CD8 (23.08%) y a linfocitos T CD4 (11.911%). En las células en cultivo sin estímulo se observó la misma tendencia de reconocimiento en los linfocitos T CD8, CD4 y monocitos. En el caso de las células estimuladas los porcentajes de linfocitos T CD8 y monocitos tuvieron un comportamiento similar a las no estimuladas, sin embargo en los linfocitos T CD4 se encontró un mayor porcentaje de células positivas al virus (5.7%). Estos resultados permiten concluir que las subpoblaciones de linfocitos T CD4, y CD8 y monocitos al ser reconocidas por el virus, podrían servir de vehículo para el transporte del virus a los órganos blanco. Ya que los monocitos son la población con más afinidad al virus, sea quizá la más importante para la difusión del virus.