



Segundo Encuentro de Investigadores de la RADU
Mendoza – 29 de mayo de 2014

Evaluación de Poly I:C como adyuvante de una vacuna de primera generación contra la leishmaniosis

D.E. Cargnelutti^{1,2,3}, A. Cavagnaro³, G. Morea¹, L.E. Calatayud¹, E.A. Scodeller², M.C. Salomón^{1,3}

1-Área de Parasitología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, 2-Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU), CCT-Mendoza, CONICET, Argentina. 3-Facultad de Ciencias Médicas, Universidad del Aconcagua, Mendoza, Argentina
diegocargnelutti@hotmail.com

Introducción: La leishmaniosis es una zoonosis parasitaria de amplia distribución geográfica. En Argentina la zona endémico-epidémica son las provincias del Norte. El tratamiento utilizado actualmente implica altas dosis intramusculares de un compuesto antimonial pentavalente que determina muy poca adherencia en los pacientes. Por tal motivo es de fundamental importancia intentar formulaciones vacunales para la prevención de esta parasitosis. Hasta el momento no se cuenta con esta herramienta en la prevención de la leishmaniosis humana. El desarrollo de una vacuna contra esta parasitosis requiere la inducción de una respuesta inmune protectora del tipo Th1. El objetivo del presente trabajo es la evaluación de la respuesta inmune y la protección conferida por una formulación vacunal de primera generación adyuvantizada con un ligando del receptor tipo Toll 3. **Materiales y métodos:** Antígenos totales de *L. amazonensis* (ATL) fueron formulados con Poly I:C (ligando del receptor tipo Toll 3). Formulaciones vacunales basadas en PBS y ATL fueron utilizadas como controles. Se ensayaron en ratones BALB/c, protocolos de inmunización con un régimen de *prime/boost* homólogo a intervalo de 3 semanas, por vía subcutánea. En el día 21 y 36 del protocolo, se evaluó la respuesta inmune humoral inducida por cada formulación vacunal. Quince días posteriores al *boost*, se desafió a los ratones inmunizados con 1×10^5 promastigotes de *L. amazonensis*. Durante 10 semanas se evaluó el progreso de la infección y protección generada por la vacunación. **Resultados:** La formulación ATL-Poly I:C, generó un aumento significativo en la producción de IgG anti-ATL ($P < 0,001$), con un incremento significativo en la producción IgG2a ($P < 0,001$) y un valor del índice Th1/Th2 mayor a 1. Además esta formulación generó una protección parcial frente a la infección experimental con promastigotes de *L. amazonensis*. **Conclusiones:** La inmunización de ratones BALB/c con una formulación vacunal basada en ATL y Poly I:C generó una respuesta inmune protectora frente a la infección por *L. amazonensis*, caracterizada por una intensa producción del isotipo IgG2a.