

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



TITULO:

**Expresión de la molécula CRTAM en
linfocitos T CD8⁺ y NKT antígeno específico
para *Salmonella typhimurium***

Tesis de Magíster presentada a la Escuela de Graduados de la Universidad de
Concepción como parte de los requisitos para optar al grado de Magíster en
Ciencias, mención Microbiología

Por

Paulina Angélica Salgado Alarcón

2007

RESUMEN

CRTAM es un nuevo miembro de la superfamilia de las inmunoglobulinas, expresado como dímero en la superficie celular en linfocitos T CD8⁺ y NKT cuando son activados *in vitro* junto a estímulos policlonales con PMA/Ionomicina o con anti-CD3. Estudios en ratón han determinado que CRTAM se expresa en linfocitos T CD8⁺ y células NKT activadas, observándose principalmente en órganos como bazo, hígado y testículos, cumpliendo la función de marcador de activación temprana y adhesión celular. La interacción entre CRTAM y su ligando Nectin-like 2 promueve *in vitro* citotoxicidad en las células NKT y un aumento en la secreción de INF- γ por parte de los linfocitos T CD8⁺. El objetivo de este estudio fue analizar los niveles de expresión de la molécula CRTAM en linfocitos T CD8⁺ y NKT durante una respuesta antígeno específica mediada por *Salmonella typhimurium*. Para esto, ratones C57BL/6 fueron infectados durante cuatro días con la bacteria y se obtuvieron los linfocitos CD8⁺ y NKT del bazo e hígado que posteriormente fueron re-estimulados con los péptidos OmpC 132-139 y OmpC 73-78 de *S. typhimurium*, y por citometría de flujo se determinaron los niveles de expresión de CRTAM en superficie. Nuestros resultados demuestran que ambas poblaciones derivadas de ratones infectados con *Salmonella typhimurium* y re-estimulados con ambos péptidos son capaces de incrementar los niveles de expresión de la molécula CRTAM en su superficie, a diferencia de los linfocitos provenientes de ratones no infectados con la bacteria. Estos hallazgos apuntan a que el reconocimiento antígeno específico de estos péptidos bacterianos tienen un impacto directo en el incremento en la expresión de CRTAM, sugiriendo que los linfocitos T CD8⁺ y NKT específicos contra antígenos de *Salmonella* pueden requerir de la molécula CRTAM para atacar a células blanco infectadas con la bacteria, sin embargo las células NKT a diferencia de los linfocitos T CD8 tendrían la capacidad de regular la expresión de CRTAM en su superficie después de una reacción antígeno específica.