



Proyecto n° PG-09-6645-2007

**Estudio de la expresión de citoquinas en individuos de la etnia Warao infectados con *Mycobacterium tuberculosis* y con altas cargas de parásitos intestinales**

Responsable: Araujo García, Zaida Alicia

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Parasitosis, bioquímica

**Resumen:** Estudió un total de 320 individuos; 179 indígenas Warao y 141 Criollos; 62 fueron pacientes (40 Warao y 22 Criollos), y 258 controles. El estudio serológico mostró entre los Warao casos VIH positivos (8,9%). Los ensayos serológicos contra *Toxocara canis* y *Ascaris suum*, así como los parasitológicos mostraron un alto porcentaje de individuos con parasitosis. Estos hallazgos parasitológicos junto con el estudio de la expresión de citocinas, permitió conocer la correlación entre la expresión de éstas y la presencia de parásitos. Se observó que las mayores expresiones fueron del tipo Th1, el IFN- $\gamma$ , IL-12 y la pro infl amatoria TNF- $\alpha$ , lo cual pudiera explicarse por el hecho de estar moduladas por la alta prevalencia de coinfecciones mixtas (33,9%); mientras que la expresión de la citocina IL-4, el mejor marcador de respuesta Th2 estuvo asociada con infecciones por helmintos (47,1%). Esto último se correlacionó con los ensayos *ex vivo* realizados con células estimuladas con antígeno PPD. Entre los Warao, este tipo de respuesta Th2 pudiera poner en minusvalía la respuesta de resistencia del tipo Th1 frente a *M. tuberculosis*.

**Productos**

*Publicaciones*

*Artículos*

F. Giampietro, J.H. de Waard, B. Rivas-Santiago, J.A. Enciso-Moreno, A. Salgado, y Z. Araujo, "In vitro levels of cytokines in response to purified protein derivative (PPD) antigen in a population with high prevalence of pulmonary tuberculosis", *Human Immunology*, **71**(11), 1099-1104, 2010.

*Eventos*

1. A. Palacios, F. Giampietro, A. Wide, J.C. Jiménez, y Z. Araujo, "Perfil de citocinas en una población indígena con infecciones parasitarias crónicas", *Congreso de Investigación, Facultad de Medicina, UCV*, 2010.

2. M. Bochichio, F. Giampietro, J.C. Jiménez, y Z. Araujo, "Evaluación entre el Western Blot y el ensayo de ELISA para el diagnóstico de la zoonosis por *Toxocara canis* en comunidades Warao", *Congreso de Investigación, Facultad de Medicina, UCV*, 2010.