



Proyecto n° PI-09-6470-2006

Caracterización de la comunidad antigénica de *Anopheles darlingi*, *Anopheles marajoara* y *Plasmodium falciparum*/*Plasmodium vivax*

Responsable: **Wide Villaroel, Albina del Valle**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Parasitología

Resumen: La identificación y caracterización de antígenos compartidos entre los parásitos maláricos y su vector *Anopheles*, constituye un requisito indispensable para mejorar el conocimiento de la relación parásito-hospedador y dilucidar e interpretar datos serológicos y seroepidemiológicos de esta parasitosis. Todo ello con el fin último de evaluar su aplicación en el diagnóstico individual y masivo en los programas de control de malaria. Se utilizó la estrategia Ig Y, y se evaluó la inmunogenicidad y antigenicidad de extractos biológicos de *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* y *Anopheles marajoara*, mediante los ensayos de MAB y Western blot. Se inmunizaron gallinas con extractos crudos de *P. vivax*, *P. falciparum* y *An. marajoara*. Se aislaron anticuerpos a partir de las yemas de los huevos (Tecnología Ig Y) Los extractos fueron inmunogénicos y la respuesta de anticuerpos fue variable dependiendo del extracto crudo y la raza genética del ave. Con la técnica de MABA e inmunoblotting (Western blot) se encontró reactividad cruzada de las IgY contra antígenos heterólogos. La tecnología IgY es una herramienta de desarrollo fácil, bajo costo, eficiente, de alta especificidad frente a antígenos homólogos, y permite analizar el reconocimiento de componentes antigénicos comunes de *P. falciparum*, *P. vivax* y *An. Marajoara*, lo cual conllevaría a la factibilidad como herramienta en el diagnóstico de malaria. Además, permitiría aportar conocimiento de la biología de la relación parásito-hospedador.

Productos

Publicaciones

Artículos

A. Wide, M. Rangel, J. Capaldo, G. Certad, R. Pabón, C. Vásquez, N. Galbán, Z. Zerpa, I. Rodríguez, M. Magris, y O. Noya, “Antígenos de *Plasmodium falciparum*, blancos de la respuesta inmunitaria humoral en pacientes tratados con cloroquina”, *Bol. Mal. Salud Amb.*, (en prensa).

Eventos

1. J. González, C. Ordaz, E. Rojas. J. Capaldo, Z. Zerpa, R. Pabón, O. Noya, y A. Wide, “Anticuerpos IgY anti *Plasmodium vivax/falciparum* y *Anopheles marajoara*”, *Congreso de Investigación*, Facultad de Medicina, UCV, 2010.

2. J. González, C. Ordaz, E. Rojas. J. Capaldo, Z. Zerpa, R. Pabón, P. Acevedo, O. Noya, y A. Wide, “La tecnología Ig Y en la evaluación de la comunidad antigénica de *Plasmodium spp.* y *Anopheles spp.*”, *XX Congreso Latinoamericano de Parasitología. XX Congreso de la Asociación Colombiana de Parasitología y Medicina Tropical*, Bogotá, Colombia, 2011.

Otros

Tesis de Pregrado Enefaily Rojas Parra, y Carlos Ordaz, “Anticuerpos IgY anti-*Plasmodium vivax. Plasmodium falciparum* y *Anopheles marajoara*”, 2009.

Trabajo de Investigación

Joseph González Sapiani, “La tecnología Ig Y en la evaluación de la comunidad antigénica de *Plasmodium spp.* y *Anopheles spp.*”, 2011.