

Proyecto N° PI-09-8712-2013

## Estudio de polimorfismos genéticos en enzimas metabolizadoras de enobióticos en pacientes con mieloma múltiple

Responsable: Bravo Urquiola, Martha Rosa

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Biología celular

**Resumen:** Los polimorfismos en los genes GSTM1, GSTT1, GSTP1 y MTHFR estudiados en los pacientes con mieloma múltiple arrojaron las siguientes frecuencias genotípicas: Para GSTM1 y GSTT1 fueron M1+/T1+63,64%, M1°/T1 + 34,09%, M1/T1° 2,27% y M1°/T1° 0,00%, mostrando diferencias significativas con la población control ( $X^2=11,34$ ,  $p=0,01$ ). Los genotipos de GSTP1 mostraron una frecuencia de 45,24% para Ile/Ile, 40,48% para Ile/Val y 14,29% para Val/Val, observándose diferencias significativas con la población control ( $X^2=6,97$ ,  $p=0,01$ ). En el caso de la MTHFR677 las frecuencias fueron de 41,86% para C/C, 39,53% para C/T y 18,61% para T/T y para MTHFR1298 las frecuencias fueron: 68,75% para A/A, 9,37% para A/C y 21,88% para C/C. Se observó diferencias significativas entre los genotipos MTHFR677 con la población control ( $X^2=9,14$ ,  $p=0,01$ ), no así para los genotipos de MTHFR1298 ( $X^2=16,06$ ,  $p=0,01$ ). El análisis del Odds Ratio para los polimorfismos estudiados no arrojó diferencias estadísticamente significativas que relacione los polimorfismos de GST y MTHFR con un riesgo aumentado de padecer mieloma múltiple.

**Productos**

**Publicaciones**

**Artículos**

Ferraz, S., Chacín, M., Angulo, J., Araujo, V., Bravo, M. y Arends A., “Análisis de polimorfismos genéticos de glutation S-transferasa: GSTM1 y GSTT1, en paciente venezolanos con leucemia”, *Acta*

*Científica de la Sociedad de Bioanalistas Especialistas*, 17(2): 44-50, 2014.

**Eventos**

1. Bravo-Urquiola, M., Montilla, S., Ferraz, S., Gómez, F., Vastola, A., Chacín, M., García, G., Velásquez, D. y Arends, A., “Estudio de precisos, como los cambios funcionales que ocurren en *Leishmania* a consecuencia del costo de adaptación que acompaña al fenotipo resistente utilizando marcadores bioquímicos celulares en aislados de lesiones de pacientes infectados con fracaso terapéutico al glucantime®. En este presente proyecto, se estandarizo el modelo macrófago-mastigote a partir de sangre periférica de humanos para comparar los marcadores celulares ya evaluados con el patrón estándar de oro, realizando así el paso previo para la validación de un método más económico y adaptable al laboratorio clínico.

**Productos**

**Eventos**

1. Padrón-Nieves, M., “Evaluación del transporte de glucosa, fármacos y del potencial de membrana como métodos pronósticos de quimioterapia en *Leishmania spp*”, *V Jornadas de Investigación y Docencia del Postgrado de Farmacología y LXV Aniversario de Creación de la Catedra de Farmacología*, Facultad de Farmacia, UCV, 2014.

2. Padrón-Nieves, M. y Ponte-Sucre, A., “Membrane potential and calcein accumulation as markers of chemo-resistance in isolates from patients with DCL”, *5° Congreso Mundial sobre Leishmaniasis. (Worldleish 5)*, Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil, 2013.

3. Ramírez, R., Padrón-Nieves, M. y Ponte Sucre, A., “Purificación de macrófagos a partir de sangre periférica, una herramienta para evaluar actividad leishmanicida”, *LXV Convencion Anual de AsoVAC*, 2014.

4. Ramírez, R., “Modelo macrófago (humano)-amastigote”, *Simposio: XX Años del Laboratorio de Fisiología Molecular*, Instituto de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UCV, 2015.