



Proyecto n° PG-09-6589-2006

## Actividad biológica de compuestos de origen natural y o sintético

Responsable: Rodríguez Ortega, Morella de Lourdes

Etapas cumplidas / Etapas totales: 1/2

Especialidad: Microbiología

**Resumen:** Los datos obtenidos con la citotoxicidad (LD50) y la inhibición de la replicación viral (DE50) de la serie de quinolinas y androstanos sustituidos nos permitirán hacer un estudio de detallado de la relación estructura/función de estas moléculas en la replicación de virus pertenecientes a la familia Flaviviridae. El extracto cloroformo de hojas con 5 meses de crecimiento de *Taraxacum officinale* inhibe la replicación del virus de fiebre amarilla cepa vacunal 17 O de una manera dosis dependiente con una inhibición del 100% a 50 µg/ml ( $p=0,0124$ ) y una dosis efectiva de  $10,2 \pm 8,7$  µg/ml, los compuestos presente en esta fracción: ácido cafeico, taraxaserol □-taraxasterol, acetato de- taraxasterilo y de taraxerilo. Uno de estos compuestos o la combinación de ellos son los responsable de la actividad antiviral reportada.

### Productos

#### Publicaciones

#### Artículos

1. Rodríguez-Ortega, M., Chumpitaz, A., Ríos, S., Méndez, M., Méndez, J. y Cabrera, G., "Actividad antiviral contra el virus de la fiebre amarilla cepa vacunal 17D de extractos de hojas de *Taraxacum officinale* G H Weber ex Wiggers", *BLACPMA*, **5**: 440-449, 2013.
2. Carvajal, Z., Ramírez, L., Cabrera, G., y Rodríguez-Ortega, M., "Actividad biológica de extractos de plantas venezolanas sobre bacterias aisladas de infecciones de piel y tejidos blandos", *Revista de Sociedad Venezolana de Microbiología*, **33**(1), 2013 (en prensa).

#### Eventos

1. Carvajal Tesorero, Z., Ramírez Zambrano, L., Rodríguez-Ortega, M., Cabrera G., y Decuru M. "Actividad antibacteriana de *Lantana cámara* L sobre bacterias aisladas de infecciones de piel y tejidos blandos", *Servicio Autónomo Instituto de Biomedicina*, (sin fecha).
2. Carvajal Tesorero, Z., Posada, J; Escalante, L., Cabrera, G., y Rodríguez Ortega, M., "Efecto citotóxico *in vitro* de quinolinas sustituidas sobre células vero", *LVIII Convención Anual de AsoVAC*, 2008.
3. Cabrera, G., Guaramato, M., Rodríguez, M., Méndez J., Rodríguez-Ortega M, Carvajal, Z., Luque, S. y Mújica Gonzales, F., "Coupeuia paraensi, estudio fitoquímico y ensayos de inhibición de la glucosa 6 fosfatasa", *Jornadas Científicas Instituto de Medicina Experimental*, Facultad de Medicina, UCV, 2012.

#### Otros

#### Tesis de Pregrado

1. Buitriago Deniz, "Evaluación de la actividad antiviral de quinolinas sintéticas sustituidas sobre la replicación de la cepa vacunal 17D de la fiebre amarilla", 2007.
2. Zuriely Cumpitaz, "Efecto biológico de extractos de raíces y hojas de *Taraxacum officinale* con diferentes tiempos de crecimiento", 2008.



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**  
CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO



3. Simón Luque, “Estudio de la actividad antiviral de quinolinas sintéticas sustituidas sobre la cepa vacunal 17D del virus de la fiebre amarilla”, 2010.