

Revista de revistas



□ ZOPPI DE ROA E.¹, GORDON E., MONTIEL E., DELGADO L., BERTI J. & RAMOS S. **Association of cyclopoid copepods with the habitat of the malaria vector *Anopheles aquasalis* in the peninsula of Paria, Venezuela** (Asociación de copépodos con el hábitat del vector de la malaria *Anopheles aquasalis* en la Península de Paria, Venezuela). (2002). *J. Am. Mosq. Control Assoc.* 18: 47-51.

¹Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Apartado, Caracas.

La región sur de la Península de Paria muestra una alta incidencia malárica. Este trabajo relaciona la abundancia de especies de ciclopodos y el vector *Anopheles aquasalis* a algunos parámetros abióticos y características de la vegetación. Se colectaron muestras biológicas durante un período de 4 meses en varios habitats, incluyendo ciénagas, canales de riego, lagunas y manglares sumergidos durante la estación lluviosa y la transición a estación seca. Las especies de plantas dominantes en los manglares, fueron *Typha dominguensis* y *Eleocharis mutata*. *Mesocyclops meridianus* también fue dominante en el manglar. Las más altas densidades de larvas de *An. aquasalis*, así como los más bajos valores de pH y las más altas concentraciones de sulfatos fueron encontradas en habitats con *E. mutata*. Los análisis de correlación estadística mostraron que las abundancias de *M. longisetus longisetus* y larvas de *An. aquasalis* fueron positivamente y significativamente correlacionadas en los canales de riego y las abundancias de *M. meridianus* y las larvas de *An. aquasalis* fueron negativamente y significativamente correlacionadas en el manglar con *E. mutata*.

□ DOMINGUEZ J.N.¹, CHARRIS J.E., CAPARELLI M. & RIGGIONE F. (2002) **Synthesis and antimalarial activity of substituted pyrazole derivatives**. (Síntesis y actividad antimalárica de derivados del pirazol sustituido). *Arzneimittelforschung*, 52: 82-8.

¹Laboratorio de Síntesis Orgánica, Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela.

El desarrollo de nuevas drogas antimaláricas es una prioridad considerando la alta prevalencia de cepas de *Plasmodium falciparum* resistentes a los antimaláricos en uso. Como parte de nuestros esfuerzos para el logro de nuevos agentes antimaláricos, en este trabajo se describe la síntesis de una serie de nuevos pirazoles. El reemplazo del grupo éster como sustituyente en el anillo del pirazol por un grupo nitrilo produjo una pérdida importante de la actividad antimalárica, probablemente debido a la deficiencia en su capacidad para formar puentes de hidrógeno. Modificaciones del anillo heterocíclico para obtener derivados aril-sustituidos condujeron a los compuestos metil-5-amino-3-anisidin pirazol-4-ácido carboxílico **3a** (IC₅₀: 0.149 μM) y metil-5-amino-3-(m-anisidin) pirazol-4-ácido carboxílico **3c** (IC₅₀: 0.15 μM). Se discuten los aspectos relacionados con la síntesis de estos compuestos así como las relaciones estructura actividad (SAR), cristalografía de rayos X y la actividad farmacológica de estos compuestos.

□ KROEGER A.¹, VILLEGAS E., ORDONEZ-GONZALEZ J., PABON E. & SCORZA J.V. **Prevention of the transmission of Chagas' disease with pyrethroid-impregnated materials.** (Prevención de la transmisión de la Enfermedad de Chagas con mosquiteros impregnados con piretroides). (2003). *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 68: 307-11

¹Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, United Kingdom.

La interrupción de la transmisión de la Enfermedad de Chagas usando telas tratadas con insecticidas podría ser una opción costo-efectiva, particularmente para vectores selváticos que entran en las casas durante la noche. Se llevó a cabo un ensayo aleatorio que incluyó todas las casas en dos comunidades en regiones endémicas para esta enfermedad, una en Venezuela (50 casas) y la otra en Colombia (47 casas). Después de un estudio piloto (que incluyó una encuesta con un cuestionario corto, una evaluación entomológica y una evaluación serológica para Enfermedad de Chagas), cada casa fue asignada al azar a un grupo bajo intervención, que usó mosquiteros impregnados con piretróides o a un grupo control, que usó mosquiteros no tratados. El examen serológico de los niños en el estudio piloto, mostró transmisión activa de Enfermedad de Chagas en la comunidad de Venezuela (10.7% de 103 niños fueron positivos), pero ninguno en la comunidad Colombiana (0% de 100 niños positivos). Los vectores eran selváticos y entraban en las casas durante las noches en ambas comunidades. La eficacia de los piretróides para los triatominos fue probada en Venezuela exponiendo *Rhodnius prolixus* a telas impregnadas con lambda-cyhalothrina y en Colombia a través del rociado residual intradoméstico con deltametrina. El ensayo aleatorio mostró que en ambos países los usuarios de los mosquiteros impregnados fueron eficazmente protegidos de las picadas de los insectos (beneficio inmediato). El efecto a largo plazo sobre la comunidad fue la alta mortalidad de los vectores. En Venezuela los 62 ejemplares colectados (principalmente *R. robustus*) murieron durante las 72 horas de contacto con los mosquiteros impregnados. En las casas en las cuales se usaron los mosquiteros no impregnados solo 24.5% (13 de 53) vectores murieron ($P < 0.001$). Con mucha probabilidad los vectores llegaron de las palmas infestadas y mantuvieron la transmisión de la enfermedad en esa comunidad (28.1% de 629 *R. robustus* fueron positivos a *Trypanosoma cruzi*). Las pruebas biológicas mostraron que la tasa de mortalidad de *R. prolixus* fue 100% sobre las telas impregnadas con

lambda-cyhalothrina. Adicionalmente, en Colombia (donde el vector principal fue *R. prolixus*), el efecto de repelencia sobre los vectores (que los alejaba de los mosquiteros impregnados) fue significativo. Por lo tanto, los usuarios de los mosquiteros fueron bien protegidos de la transmisión de la Enfermedad de Chagas y la reducción o eliminación puede potencialmente ser lograda en áreas infestadas con *R. prolixus* y *R. robustus*.

□ TORRES J.R.¹, VILLEGAS L., PEREZ H., SUAREZ L., TORRES V.M.A. & CAMPOS M. **Low-grade parasitaemias and cold agglutinins in patients with hyper-reactive malarious splenomegaly and acute haemolysis** (Bajas parasitemias y aglutininas frías en pacientes con esplenomegalia malárica hipereactiva y hemólisis aguda). (2003). *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 97: 125-30.

¹Instituto de Medicina Tropical, Sección de Enfermedades Infecciosas, Universidad Central de Venezuela, Apartado 47019, Caracas 1041-A, Venezuela.

Se llevó a cabo un estudio prospectivo de 16 casos de esplenomegalia malárica hiper-reactiva (EMH) con hemólisis aguda severa, pertenecientes a una población aislada de indígenas Yanomami. Nueve de 13 (69%), de los sueros EMH y uno de 14 (7%) controles ($P < 0,005$) contenían títulos elevados ($> 1:32$) de aglutininas frías (AF) IgM fijadoras de complemento. Las AF detectadas tenían especificidad para ambos grupos de antígenos I e i (con una relativa predominancia del anti-I) y amplia estabilidad térmica. La media recíproca del título de AF fue muy superior en los sueros EMH, respecto a los controles (59.16 vs. 2.28; $P < 0.001$). Las pruebas indirectas para antiglobulinas fueron positivas en dos de 13 casos EMH, pero en ninguno de los 14 controles investigados; todas las pruebas directas para antiglobulinas dieron resultados negativos. De siete casos de EHM chequeados, usando una prueba de PCR en estado que amplificó secuencias ribosomales especie-específicas de *Plasmodium vivax* o de *P. falciparum*, todos produjeron un producto de PCR que indicó infección a *P. vivax*. Sin embargo, solo seis (25%) de las 24 muestras controles (colectadas de adultos asintomáticos de la misma población Yanomami y al mismo tiempo que las muestras EHM) fueron PCR-positivos ($P < 0.001$). Por lo menos en algunos casos, los episodios de hemólisis aguda severa vista ocasionalmente en la EMH, estarían asociados a una respuesta auto-immune mediada por aglutininas frías y disparada por parasitemias no patentes.