

## CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES DE ANOFELINOS PRESENTES EN EL BAJO CALIMA

Luz Carime Muñoz (1)  
Ruby Parra O. (2)  
Ranulfo González (3)

### RESUMEN

En la vereda de Puerto Patiño, jurisdicción del municipio de Buenaventura (Valle) donde la malaria afecta continuamente a la población, se realizó una evaluación de especies anofelinas presentes, sus criaderos y densidad de población.

El estudio se desarrolló en 4 zonas distinguidas por sus aspectos ecológicos y sociales.

Se presentó una tasa de picadura muy baja, a pesar de que el porcentaje de población con malaria se mantiene en un 26% del total de habitantes.

Las especies anofelinas halladas fueron las siguientes: *An. nuñeztovari*, *An. rangeli*, *An. evansi*, *An. pseudopunctipennis*, y *An. triannulatus*, los cuales constituyen nuevo registro para esta región. Se verificó la presencia de *An. neivai*, especie informada en anteriores investigaciones.

### INTRODUCCION

En muchos países del área Tropical y Subtropical, la malaria ocupa un lugar muy importante en el cuadro general de enfermedades. La Costa Pacífica Colombiana, una de las regiones más ricas en recursos naturales del país, presenta una continua transmisión de la infección a través de todo el año, debido a la presencia de personas portadoras, abundancia de especies de *Anopheles* y las precarias condiciones de vivienda y nutrición de sus habitantes.

Renjifo (4) hizo un recorrido, hasta la entonces recién construída estación Agrícola Colonial del Bajo Calima, informando por primera vez la presencia de *An. neivai* en esta región.

En un resumen de la distribución de *Anopheles* en la región de la Costa Pacífica del Valle del Cauca, Barreto (1) informó la presencia de las siguientes especies: *An. albimanus*, *An. punctimacula*, *An. neivai*, *An. eiseni*, *An. pseudopunctipennis*, *An. boliviensis*, *An. nimbus*, *An. squamifemur*.

---

(1) y (2) Estudiantes de Entomología. Universidad del Valle.

(3) Profesor de Entomología de la Universidad del Valle y director del trabajo de grado.

Finalmente Fajardo (2) en estudio realizado en el Corregimiento de Córdoba (Buenaventura) informó cuatro nuevos registros para la Costa Pacífica: *An. rangeli*, *An. strodei*, *An. evansi*, *An. oswaldoi*. Datos tomados del S.E.M. (Zona IX-Buenaventura) indican que el Bajo Calima es un foco importante de la enfermedad, al registrarse en el año de 1983, 329 casos (26% de la población total), lo cual determina la presencia de mosquitos vectores que deben ser identificados durante el desarrollo de un plan entomológico de lucha antimalárica.

## MATERIALES Y METODOS

### 1. Descripción de la zona de estudio:

La zona de estudio comprendió la Granja de la Secretaría de Agricultura, la vereda del Bajo Calima, la vía Bajo Calima-Km. 9. Se encuentra localizada en la jurisdicción del Municipio de Buenaventura, en la región de la Costa Pacífica del Departamento del Valle del Cauca, a una altura de 40 m.s.n.m. ubicada en las coordenadas  $4^{\circ} 3' y 4^{\circ} 8' N$  y  $2^{\circ} 45' y 2^{\circ} 57' O$ este con características de Bosque Pluvial Premontano (Bp-PM) de transición cálida (2).

Durante el año de muestreo (1983) se registró una pluviosidad anual de 6.068.1 mm., promedio de temperatura:  $27.9^{\circ}C$  y 89.45% de humedad relativa.

Existe un bosque con gran variedad de especies que oscilan entre 25-35 m. acompañadas de bromelias, líquenes, helechos, aráceas y palmas. La vereda de Puerto Patiño (Bajo Calima) cuenta con 1232 habitantes (S.E.M.) (1983). Predomina la raza negra; son pobladores de escasos recursos económicos, basándose ésta en el corte de madera, corte de semilla de palma africana, extracción de oro y la pesca.

### 2. División de la zona de estudio:

El área de estudio se dividió en cuatro zonas diferenciadas por sus aspectos ecológicos y sociales:

ZONA I: Comprende la Granja de la Secretaría de Agricultura y un extenso bosque que se continúa hasta el Club de Caza y Pesca "Los Jaguares". En ésta área existe un total de siete viviendas.

ZONA II: Corresponde a la vereda del Bajo Calima (Puerto Patiño).

ZONA III: Comprende la vía que conduce de la vereda a la quebrada La Brea. Esta zona presenta escasas viviendas.

ZONA IV: Comprende la vía que conduce de la Vereda Bajo Calima al Km. 9. Presenta un extenso sector de vegetación baja y la formación de charcas es escasa.

Durante el período de Enero a Septiembre de 1983 se realizaron 18 salidas de campo en un total de 126 días, de las 08-15 hrs; se practicaron búsquedas activas de larvas y la descripción de los criaderos encontrados; para las capturas de adultos se escogieron algunas casas de acuerdo a la presencia de malaria en niños; a las construcciones inadecuadas de las viviendas que dejaban grandes aberturas y las personas enfermas que no desarrollaban ningún tipo de trabajo en el bosque, lo cual podía indicar la presencia de algún vector en éstas. Las capturas se realizaron con trampas de luz, CDC, Shannon, trampas con cebo animal como la Tipo establo pequeña, "V" invertida, cebo humano e inspección de paredes en las habitaciones. El horario de captura se llevó a cabo de las 18-23 hrs.

El montaje del material colectado se realizó en el Laboratorio de Entomología del Depto. de Biología de la Universidad del Valle. Las identificaciones del material fueron realizadas por nosotras mediante el uso de claves de Cova, Faran y Zabortink; confirmadas en los laboratorios de Entomología del Servicio de erradicación de la malaria (S.E.M.) y el Instituto Nacional de Salud (INAS) en la ciudad de Bogotá.

## RESULTADOS

### A. Evaluación de estados larvales

**Figura 1.** Diversidad de especies encontradas en los criaderos de las diferentes zonas de estudio.

#### ZONA I

Criaderos aéreos : Número de bromelias muestreadas: 305  
 Rango de altura: entre 0 y 6.7 m.  
 Especies muestreadas: *Aechmea germinyacea*;  
*Guzmania sherzeriana*,  
*G. musaica*, *G. glomerata*  
 Especie anofelina presente: *An. neivai*  
 Número de larvas/bromelia: 0.22 larva/bromelia.  
 Criaderos terrestres: Charcas y canoas abandonadas  
 Especies anofelinas: *An. evansi*, *An. rangeli*,  
*An. nuñeztovari*.

#### ZONA II

Criaderos terrestres: Charcas, canoas abandonadas.  
 Especies halladas: *An. evansi*, *An. rangeli*,  
*An. nuñeztovari*.

#### ZONA III

Criaderos terrestres: Zanjas, lagos abandonados, ribera de arroyo y pantanos formados por desbordamiento del río.  
 Especies halladas: *An. evansi*, *An. rangeli*,  
*An. nuñeztovari*, *An. triannulatus*.

#### ZONA IV

Criaderos terrestres: Charcas.  
 Especies halladas: *An. nuñeztovari*.

### B. Evaluación de adultos

**Tabla 1.** Tasa de picadura por zona y especie.

ESPECIE	TASA DE (Picada/hora-persona) PICADURA			
	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
<i>An. neivai</i>	0.007	0.0017	-	-
<i>An. pseudo-punctipennis</i>	0.002	-	-	-
<i>An. rangeli</i>	0.001	0.0033	-	-
<i>An. nuñeztovari</i>	-	0.005	-	-
<i>An. evansi</i>	-	0.0033	-	-
TOTAL	0.010	0.0133	0.00	0.00

TOTAL PARA EL AREA: 0.01 picadas/hora-persona.

La Tabla 1 muestra los datos correspondientes a las especies adultas obtenidas y su tasa de picadura en las diferentes zonas de estudio.

### CONCLUSIONES

-Se hallaron 5 nuevos registros para la región: *An. nuñeztovari*, *An. rangeli*, *An. evansi*, *An. pseudopunctipennis*, *An. triannulatus*.

Fue confirmada la presencia de *An. neivai*.

-Las actividades que el hombre desarrolla en la región influyen en la formación de criaderos, permitiendo de esta manera la presencia continua de especies anofelinas.

-El porcentaje de población infectada con malaria se mantiene alto a pesar de la baja tasa de picadura de los vectores, por lo cual se puede pensar que la transmisión tiene altas probabilidades de realizarse en el bosque.

### BIBLIOGRAFIA

BARRETO, P. 1971. "Distribución de mosquitos *Anopheles* (Diptera: Culicidae) en el Departamento del Valle del Cauca". *Acta Méd. Valle* 2: 45-48.

CUADROS V., H/ 1978. "Formaciones dendrológicas y fenológicas en algunos árboles del Bajo Calima". Depto. del Valle del Cauca, Colombia. *Cespedesia* 8: 61-62.

FAJARDO O., P. 1983. Especies de *Anopheles*, hábitos de picadura y transmisión de malaria en Córdoba (Buenaventura: Colombia). Trabajo de grado. Depto. de Microbiología. Universidad del Valle. S.E.M. Cali: 74.

RENJIFO, S. 1974. "Contribución al conocimiento de la entomofauna médica del Bajo Calima". *Cespedesia* 3: 46-47.