



## Revista Costarricense de Salud Pública

versión ISSN 1409-1429

Rev. costarric. salud pública vol.14 no.27 San José dic. 2005

### La participación comunitaria como recurso para la prevención del dengue en una comunidad urbana de San José, Costa Rica

Olger Calderón Arguedas <sup>1</sup>

Mayra E.Solano <sup>1</sup>

Adriana Troyo <sup>1,2</sup>

#### Resumen

Se implementó un modelo de participación comunitaria en dos de los cuatro sectores del caserío "La Carpio", Distrito Uruca, San José, Costa Rica, el cual constituyó el primer poblado del Gran Área Metropolitana de San José en experimentar un brote de dengue. Dicho modelo se basó en la conformación de un comité integrado por líderes comunales y voluntarios, los cuales fueron instruidos en tópicos relativos a la biología de *Ae. aegypti* (Diptera: Culicidae) y dengue, con el fin de que fueran divulgadores de la información en las viviendas de los sectores trabajados. Adicionalmente se crearon un calendario y un panfleto con información preventiva para ser entregados en los hogares visitados. Concluido este trabajo, se evaluó la labor del comité mediante una encuesta en 475 de las casas (233 en el Sector 1 y 242 en el Sector 3). En un 55,8% y un 57,0% de las viviendas encuestadas (Sector 1 y 3 respectivamente) se documentó la visita de los miembros del comité y en la mayoría de éstas (cerca del 90,0%) la entrega del material preventivo. La valoración de los aspectos cognoscitivos entre los entrevistados permitió la identificación de ideas equivocadas acerca de *Ae. aegypti* y dengue, aunque la mayoría de los aspectos evaluados fueron manejados correctamente por los entrevistados. El modelo sugiere que la participación comunitaria, a través de grupos comunales, podría ser un recurso efectivo en la prevención del dengue en comunidades urbanas como la estudiada. Sin embargo, se debe contar con asesoramiento por personal de salud a fin de que los conceptos transmitidos sean correctos y a la vez se pongan en práctica estrategias que garanticen la sostenibilidad de los programas desarrollados.

**Palabras Clave:** dengue, participación comunitaria, prevención, mosquitos, Costa Rica

#### Introducción

A nivel mundial, el dengue constituye la principal enfermedad vectorial en relación con incidencia. Se estima que existen alrededor de dos billones de personas en riesgo de infección, principalmente en países tropicales y subtropicales en Latinoamérica, África y el Sudeste Asiático (1).

El fracaso de las campañas preventivas tradicionales, basadas en el control de *Ae. aegypti* mediante la aspersión de insecticidas de efecto adulticida ha obligado a plantear nuevas perspectivas de posible solución para el problema (2). La participación comunitaria ha surgido como una alternativa de control. Esta se concibe como el proceso por el cual los habitantes de las comunidades, individual o colectivamente asumen responsabilidades para identificar necesidades, perfilar potenciales soluciones y planificar las estrategias de resolución ante los problemas de salud (3). Diversas experiencias, basadas en la participación comunitaria, han sido ensayadas en países como Honduras (2), Brasil (4) y México (5).

La participación comunitaria teóricamente no sólo garantiza la sostenibilidad de los logros en términos de prevención, sino que desde una perspectiva económica, posibilita el ahorro de recursos institucionales o gubernamentales, ya que gran parte de los costos de las acciones recaen sobre la propia comunidad (2).

El presente trabajo muestra la experiencia de un modelo de participación comunitaria desarrollado en la comunidad "La Carpio", poblado que experimentó el primer brote de dengue en el Área Metropolitana de San José, Costa Rica en la estación lluviosa del año 2002.

#### Materiales y métodos

Durante el primer semestre del año 2004 se implementó un modelo de participación comunitaria para prevención del dengue en el caserío "La Carpio", Distrito Uruca, San José, Costa Rica. El caserío, ubicado a 7 Km al Oeste del centro de la capital (latitud 09 °58 'N, longitud 84 °08 'O), cuenta con una población aproximada de 30.000 habitantes, en su mayoría de origen nicaragüense y 2705

#### Servicios Personalizados

##### Artículo

- Artículo en XML
- Referencias del artículo
- Como citar este artículo
- Traducción automática
- Enviar artículo por email

##### Indicadores

##### Links relacionados

##### Bookmark

| Otros

viviendas organizadas arbitrariamente en 4 sectores. El modelo basó su accionar en la conformación de un comité de vecinos denominado "Comité de Acción contra el *Ae. aegypti*" (Figura 1a). La composición de dicho grupo incluyó a voluntarios y líderes comunales previamente identificados por los personeros del "Equipo Básico de Atención Integral en Salud" (EBAIS) del caserío, el cual constituyó la sede. Los miembros del comité no recibieron ningún tipo de pago o estipendio por llevar a cabo su labor.



**Figura 1. a:** Reunión del "Comité de Acción contra el *Ae. aegypti*" en la comunidad "La Carpio", San José. **b:** Calendario con información preventiva sobre *Ae. aegypti* desarrollado para el modelo de participación comunitaria.

Una vez conformado el grupo de trabajo, se procedió a la instrucción verbal sobre aspectos básicos de la biología de *Ae. aegypti* y la transmisión del dengue. El propósito de esta fase de educación sobre el tema fue que los miembros del comité se convirtieran en divulgadores del conocimiento en la población blanco. El trabajo se centró en los sectores 1 y 3, localizados en la parte sur del caserío, ya que fueron los más afectados por el brote de dengue experimentado por la comunidad. La planificación organizativa fue llevada a cabo enteramente por los propios miembros del comité y la visita a cada sector fue realizada por equipos de trabajo diferentes.

La labor consistió en una visita domiciliar a las viviendas de los sectores elegidos, en la cual se pretendió informar verbalmente a los habitantes de cada hogar acerca de los aspectos fundamentales concernientes a la biología de *Ae. aegypti* y prevención del dengue. Quedó a discreción de los visitantes la posibilidad de hacer alguna inspección o eliminación de criaderos. Adicionalmente se diseñó un calendario informativo (Fig. 1b), en el cual se presentaron fotografías mostrando lugares, personas del caserío y los principales tipos de criadero (6), el cual se acompañó con un panfleto informativo para que fuesen entregados en cada vivienda.

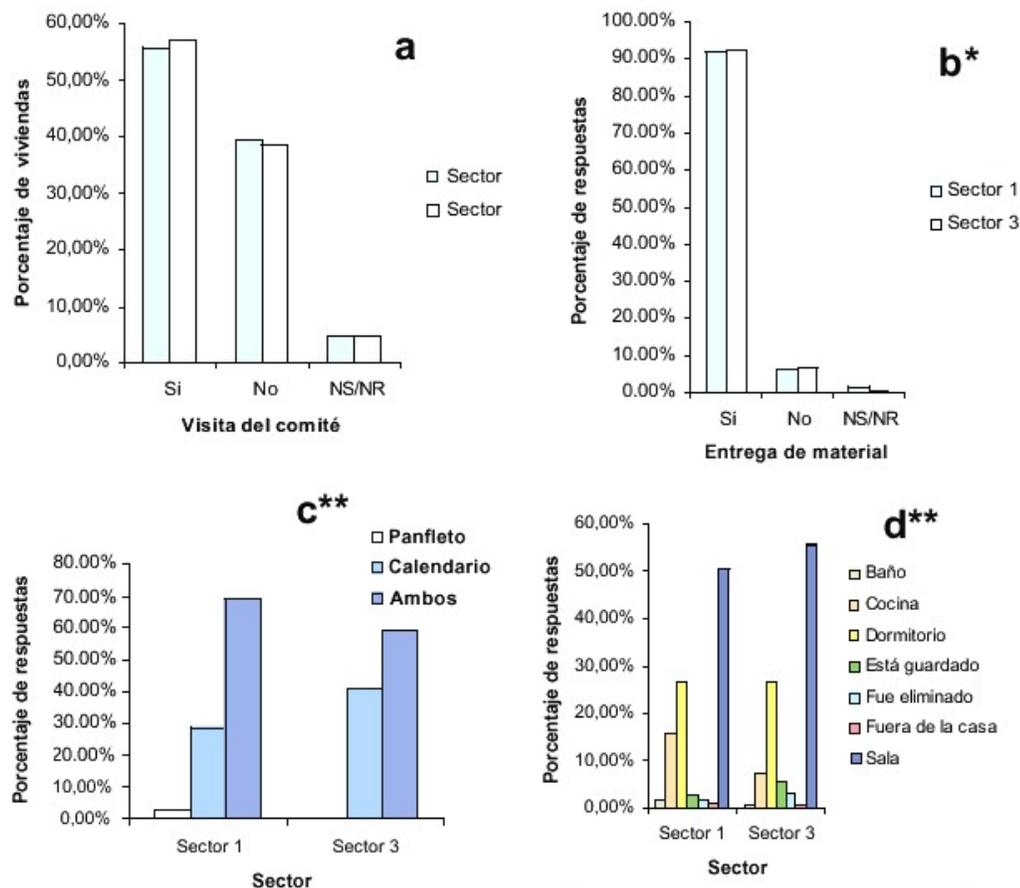
Una vez concluido el trabajo del comité se aplicó una encuesta en aproximadamente un tercio de las viviendas de cada sector, las cuales fueron seleccionadas al azar y en las cuales se evaluó la labor. Además, en dichas encuestas se hizo una valoración acerca de los conocimientos básicos sobre biología de *Ae. aegypti* y prevención del dengue.

El número de viviendas visitadas fue 233 para el Sector 1 y 242 para el Sector 3. El análisis estadístico se realizó mediante pruebas de comparación de proporciones muestrales utilizando un coeficiente de confiabilidad del 95% (7).

## Resultados

La conformación del comité fue exitosa. Los miembros de dicho grupo mostraron gran permeabilidad hacia la aceptación del conocimiento relativo al tema, así como la responsabilidad relacionada con el trabajo de campo.

La evaluación del desempeño permitió documentar en un 55,8% (Sector 1) y un 57,0% de los entrevistados (Sector 3) la visita de las viviendas por los equipos de trabajo del comité (Fig. 2a). No se pudo evidenciar diferencias estadísticamente significativas entre estos porcentajes ( $p < 0,05$ ). La información verbal fue la principal acción del comité (Cuadro 1), aunque se evidenció la realización de inspecciones en ambos sectores y la eliminación de criaderos en uno de ellos.



**Figura 2.** Evaluación de la labor del comité comunal: **a:** visita domiciliar; **b:** material entregado. **c:** tipo de material, **d:** ubicación del calendario en la vivienda.

\* Porcentaje basado en viviendas visitadas por el comité.

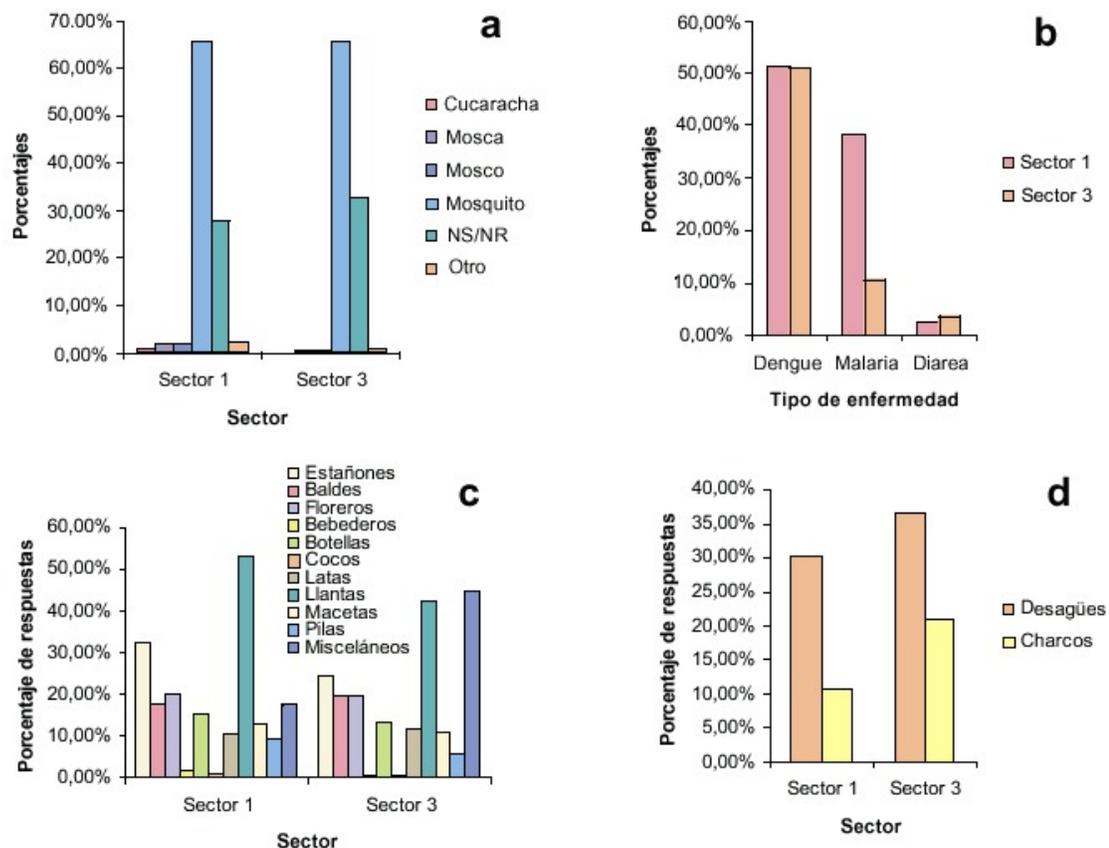
\*\* Porcentaje basado en viviendas que recibieron material informativo.

**Cuadro 1.** Porcentajes de respuesta relativos a las acciones desarrolladas por el “Comité de Acción contra el *Ae. aegypti* en la visita domiciliar”

Acción	Sector 1	Sector 3
Información verbal	40,3	47,5
Inspección	8,6	2,9
Eliminación de criaderos	0,4	0,0

En las viviendas visitadas, alrededor de un 90,0% de las respuestas admitió la recepción de algún tipo de material (Fig.2b). De éstas, en la mayoría se documentó la entrega tanto del panfleto como del calendario (Fig.2c). La colocación del calendario usualmente tuvo lugar en la sala o en algún dormitorio (Fig.2d).

En relación con los aspectos cognoscitivos, en más de un 65,0% de los encuestados se pudo emitir una respuesta correcta acerca de la identidad biológica de *Ae. aegypti* (Fig.3a). Alrededor de un 50,0% pudo hacer la asociación correcta entre *Ae. aegypti* y dengue. En ambas respuestas no hubo diferencias estadísticamente significativas relacionadas con el sector ( $p < 0,05$ ).



**Figura 3.** Evaluación de aspectos cognoscitivos: **a:** concepto de *Ae. aegypti*; **b:** enfermedades vinculadas con *Ae. aegypti*; **c:** sitios de multiplicación correctos citados por los entrevistados, **d:** ideas equivocadas en relación con ambientes de multiplicación.

Una asociación incorrecta muy frecuente fue la vinculación de *Ae. aegypti* con la transmisión de malaria, en tanto que una pequeña fracción relacionó al vector con la producción de diarrea. (Fig.3b). En el Sector 1, la asociación de *Ae. aegypti* con malaria fue estadísticamente mayor que en el Sector 3 ( $p < 0,05$ ).

En relación con los sitios de multiplicación, la mayoría de los entrevistados ubicó correctamente los potenciales criaderos (Fig.3c), percibiéndose las llantas, estañones y objetos misceláneos como los más importantes. Las respuestas incorrectas más frecuentes en este sentido reconocieron a los charcos y desagües como sitios de multiplicación para *Ae. aegypti* (Fig.3d).

### Discusión

La participación comunitaria se considera actualmente como una de las esperanzas en relación con la prevención de la transmisión del dengue. Si bien es cierto los sistemas verticales tradicionales han sido exitosos en países como Cuba y Singapur (5), en la mayoría de zonas endémicas los sistemas convencionales resultan actualmente inoperantes para prevenir eficazmente la transmisión del dengue. La participación comunitaria pretende generar una conciencia colectiva en las poblaciones que modifiquen el conocimiento y la actitud hacia la enfermedad, logrando que las propias acciones ciudadanas eliminen las condiciones de propagación de la virusis.

En el presente trabajo se pudo constatar, que probablemente debido al brote epidémico ocurrido en el 2002 y en concordancia con las campañas preventivas desarrolladas en la comunidad, la población tuvo un conocimiento básico previo acerca del problema en el poblado y no fue difícil la incorporación de voluntarios en el comité de trabajo.

En el presente estudio se pretendió utilizar la instrucción a la comunidad como la principal estrategia. En este sentido el "Comité de Acción contra el *Ae. aegypti*" fue concebido como un ente diseminador de conocimiento acerca del tema. El soporte de esta labor estuvo dado por material gráfico diseñado con base en información previa (6). La utilización de complementos gráficos ha sido informada anteriormente. Leonstini y colaboradores, en un estudio realizado en la comunidad "El Progreso" en Honduras, recurrieron a calendarios preventivos y libros de historietas desarrollados con la participación de miembros de la comunidad como una estrategia de intervención (2). Lloyd y colaboradores, utilizaron en Mérida, Yucatán, México, fotonovelas ilustradas con fotografías mostrando gente de la comunidad como complemento informativo a la campaña que se implementó en dicha ciudad (5).

En el presente estudio, a pesar de que el trabajo fue planificado para que las visitas domiciliarias se realizaran en la totalidad de las viviendas de los sectores estudiados, menos de un 60,0 % de los entrevistados informó acerca de la comparecencia de los equipos de trabajo del comité a las viviendas (Fig.2a). La razón de este resultado podría estar mediada por la ausencia de ocupantes en las casas en el momento de la visita o a fallos en la planificación interna de las acciones. Lo anterior muestra que a pesar de que el objetivo del trabajo fue claro, el comité no desarrolló estrategias que garantizaran la conclusión satisfactoria del mismo. Otro factor que pudo haber mediado en este resultado, es que durante el período de intervención se dio un conflicto comunitario relacionado con la negociación de títulos de propiedad con el Gobierno de la República que generó gran cantidad de disturbios. Dentro de los

activistas del movimiento hubo varios participantes del "Comité de Acción contra el *Ae.aegypti*", situación que provocó cismas en el grupo. A pesar de que la acción principal del comité debería haber sido la comunicación oral, se pudo apreciar que en menos de un 50,0 % la comunicación oral fue citada por los encuestados ([Cuadro 1](#)), por lo que se presume que mucho del actuar del comité consistió en la entrega del material gráfico sin brindar ninguna información respecto a la problemática abordada.

Las respuestas afirmativas en relación con la entrega del material se pudieron evidenciar en aproximadamente el 90,0 % de las viviendas que respondieron afirmativamente acerca de la visita ([Fig.2b](#)). En estas viviendas la mayoría de los entrevistados refirió la entrega tanto del calendario como del panfleto ([Fig.2c](#)). Algunas experiencias han demostrado que la información escrita suele ser un recurso barato para distribuir en la población, pero usualmente se corre con el riesgo de no ser leído o estudiado ([5](#)). En los lugares donde se verificó la presencia del calendario, éste estuvo colocado en la sala o en alguna de las habitaciones del hogar ([Fig.2d](#)), por lo que es un buen recurso para mantener una conciencia sostenida acerca del problema.

La valoración cognoscitiva permitió observar que la mayoría de la población entrevistada maneja conceptos correctos acerca de la identidad biológica de *Ae.aegypti* y su relación con el dengue ([Fig.3a](#)). Este aspecto podría estar relacionado con las múltiples campañas educativas que han sido desplegadas por parte de las diversas instituciones del Sistema Nacional de Salud y no necesariamente son el fruto del modelo de participación comunitaria implementado. No obstante, un resultado esperado en relación con la labor del comité hubiera sido la ausencia de asociaciones equivocadas entre *Ae.aegypti* y otros problemas de salud. Sin embargo, se observó que parte de los entrevistados citaron a la malaria y la diarrea como enfermedades vinculadas con el *Ae.aegypti* ([Fig.3b](#)). Es difícil poder interpretar las razones de este hallazgo. En primer lugar la relación *Ae.aegypti* -malaria, podría reflejar que para ciertos pobladores del caserío los mosquitos, independientemente de la especie, representan el mismo problema. Por otro lado, algunos habitantes podrían haber recibido algún tipo de información previa en relación con malaria en sus lugares de origen que citaron como respuesta emergente. El hecho de que un sector mostrara un mayor porcentaje de error en este aspecto, podría haberse debido a información inexacta suministrada por alguno de los miembros del comité que trabajó en el sector referido y que a pesar de la fase de educación mantuvo sus creencias previas respecto a las enfermedades de transmisión vectorial. La relación *Ae.aegypti* con diarrea, refleja equivocación en aspectos conceptuales sobre la biológica básica del vector y la propagación de las enfermedades diarreicas.

La ubicación de ambientes multiplicativos fue en su mayoría correcta. Sin embargo, una fracción muy importante cita a las llantas como contenedores primordiales en relación con multiplicación vectorial ([Fig.3c](#)). Estos contenedores no son tan importantes como los estañones, baldes, floreros y misceláneos en mantener la multiplicación de *Ae.aegypti* en esta comunidad ([6](#)). Parte de los entrevistados sostuvo que los desagües y charcos eran ambientes multiplicativos permisivos para *Ae.aegypti* ([Fig.3d](#)). La equivocación en este sentido podría explicarse por razones similares a las que se citaron anteriormente en relación con el estatus biológico y epidemiológico del vector. Las anteriores observaciones permiten visualizar un discreto éxito en el modelo de participación comunitaria. En algunos estudios se han podido documentar resultados muy alentadores usualmente reflejados en la disminución de los índices aélicos después de campañas de intervención ([4](#)), pero en otros estudios, al igual que en el presente, el éxito es relativo ([5](#)).

El modelo desarrollado sugiere que la participación comunitaria podría ser un recurso efectivo en la prevención del dengue, sin embargo se debe contar con un asesoramiento por parte de personeros de salud, a fin de que los conceptos transmitidos sean correctos y a la vez se pongan en práctica estrategias que garanticen la sostenibilidad de los programas desarrollados.

Es importante poder implementar nuevos modelos de participación comunitaria en diferentes tipos de comunidad, para poder tener más elementos de juicio acerca de su efectividad.

## Referencias

1. Gubler, DJ., G. Clark. 1994. Community-based integrated control of *Ae.aegypti*: A brief overview of current programs. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 50: 50-60. [[Links](#)]
2. Leonstini E., E. Gil, C. Kendall, G.C. Clark. 1993. Effect of a community-based *Ae.aegypti* control programme on mosquito larval production sites in El Progreso, Honduras. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 87:267-271. [[Links](#)]
3. Bermejo, A., A. Bekui. 1993. Community participation in disease control. *Soc. Sci. Med.* 36:1145- 1150. [[Links](#)]
4. Chiaravalloti-Neto F., A. Fiorin, D.T. Consversani, M.R. Cesarino, A.A.C. Barbosa, M.R. Dibo, M.S. Morais, V. Baglini, A.A. Ferraz, R.S. Rosa, M. Battigaglia, R.P. Cardoso Jr. 2003. Controle do vetor do dengue e participacao da comunidade em Catanduva, Sao Paulo, Brasil. *Cad. Sau. Pub. Rio Janeiro.* 19:1739-1749. [[Links](#)]
5. Lloyd, L.S.P. Winch, J. Ortega-Canto, C. Kendall. 1994. The design of a community-based health education intervention for the control of *Ae.aegypti*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 50:401-411. [[Links](#)]
6. Calderón-Arguedas O., A. Troyo, M.E. Solano. 2004. Caracterización de los sitios de multiplicación de *Ae.aegypti* (Diptera: Culicidae) en el caserío "La Carpio", San José, Costa Rica durante la estación seca del año 2003. *Rev. Biomed.* 15:73-79. [[Links](#)]
7. Daniel, W. 1988. Pruebas de hipótesis. pp 221-281. En W. Daniel, Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Editorial Limusa, México. [[Links](#)]

## Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a los ciudadanos que conformaron el "Comité de Acción contra el *Ae.aegypti*", al Dr. Oscar Montero, la Licda. Carmen Zúñiga y al personal asistencial del EBAIS de la comunidad "La Carpio", por la colaboración prestada. Al señor Adrián Bonilla por su labor operativa y a los estudiantes que participaron en el Trabajo Comunal Universitario

TC-492. También se externa el agradecimiento a la Sección de Trabajo Comunal Universitario, Vicerrectoría de Acción Social, Universidad de Costa Rica por su apoyo económico y logístico a este trabajo.

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET). Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tel: 207 -5430, Fax: 225 -2374, e-mail: [olgerc@cariari.ucr.ac.cr](mailto:olgerc@cariari.ucr.ac.cr)

<sup>2</sup> Department of Epidemiology and Public Health, University of Miami, FL, USA.

---

*Asociación Costarricense de Salud Pública*

Apdo. 4685-1000, San José, Costa Rica

e-Mail

[revistasaludpublica@gmail.com](mailto:revistasaludpublica@gmail.com)