



SIMPOSIO

Bio*diversidad*

ENFERMEDADES
TROPICALES EN
GUATEMALA



CONSERVACIÓN

31

Biodiversidad y enfermedades tropicales en Guatemala
Carlota Moroy

32

Mejoramiento de vivienda para el control de los vectores del mal de Chagas
Antonieta Rodas Retana

33

Consolidación de las estrategias contra la malaria en Guatemala y sus retos hacia la eliminación Abraham Juárez

34

Conclusiones

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades tropicales son enfermedades infecciosas prevalentes en las zonas tropicales y subtropicales del mundo. La biodiversidad y la conservación del ambiente tienen relación con dichas enfermedades, ya que muchas de ellas, además de ser causadas por agentes bióticos patógenos son transmitidas por un vector artrópodo. Por otra parte, la exploración de las selvas tropicales y la deforestación han sido identificadas como causas de la propagación de estas enfermedades.

En Guatemala y el resto de la región mesoamericana, la incidencia y prevalencia de enfermedades es fuente constante de preocupación para el sistema de salud y la academia. Sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer antes de lograr un enfoque global y multidisciplinario para implementar métodos de control de las enfermedades tropicales en Guatemala, que sean efectivos y consecuentes con la realidad social, económica y ambiental del país.

Este simposio tuvo como objetivo dar a conocer la situación de las enfermedades vectoriales en Guatemala, así como las experiencias con algunas de ellas, como la enfermedad de Chagas, el dengue, la chikungunyá y la malaria. También se trató el tema de la mejora de viviendas y los resultados de este método en el control de la enfermedad de Chagas.

Biodiversidad y enfermedades tropicales en Guatemala

Carlota Monroy

Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología (LENAP) Edificio T10 segundo nivel, Universidad de San Carlos de Guatemala, zona 12, Guatemala Ciudad. CP 01012, mcarlotamonroy@gmail.com.

Guatemala es un país megadiverso y esto se refleja también en la diversidad de enfermedades transmitidas por vectores en este pequeño país. En Centro América, Guatemala es el único país que tiene presencia de oncocercosis; pero compartimos con el resto de países de la región otras enfermedades como dengue, leishmaniasis, de Chagas, chikungunyá y malaria. La diversidad de ecosistemas y hábitats en Guatemala hace que las enfermedades tropicales y sus vectores sean diversos y cambiantes. La oncocercosis estaba distribuida en focos muy particulares relacionados a altura y a riachuelos de agua muy limpia. Mientras que la enfermedad de Chagas está en la zona oriental, en donde la deforestación y destrucción de ecosistema y bosques nativos es más notoria.

La leishmaniasis está distribuida en las zonas más boscosas y encontramos diversidad de vectores y de parásitos. El dengue y la chikungunyá son cultivados en las viviendas, mientras que la malaria ha cambiado de vector en los últimos años y

ahora hay que pensar en estrategias propias para estos nuevos vectores.

La diversidad de vectores es muy notoria en el complejo de especies del *Triatoma dimidiata* [el principal vector de la enfermedad de Chagas en Centro América, esta especie tiene en Guatemala su máxima expresión de diversidad, porque solo aquí se encuentran todos los genotipos descritos y posiblemente dos especies nuevas.

La diversidad de insectos vectores en Guatemala es un reto para efectos de control, ya que hay que diseñar estrategias propias para nuestras especies. Tanto la oncocercosis como el mal de Chagas en Guatemala han sido ejemplos exitosos de control, de ambos casos se ha recibido certificaciones de la Organización Mundial de la Salud

Palabras clave: enfermedad de Chagas, vector, parásito.

Mejoramiento de vivienda para el control de los vectores del mal de Chagas

Antonieta Rodas Retana

Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología (LENAP) Edificio T10 segundo nivel, Universidad de San Carlos de Guatemala, zona 12, Guatemala Ciudad. CP 01012, antonieta55@yahoo.com .

El *Triatoma dimidiata*, vector de la enfermedad de Chagas está ampliamente distribuido en Guatemala y en Mesoamérica, para su control se ha probado diferentes estrategias, entre ellas el uso de piretroides que ha demostrado ser parcialmente efectivo, ya que en algunos lugares la re-infestación se da en tres meses. Otro inconveniente es el precio y que tiene corto período de efecto residual. El insecticida es aplicado únicamente por personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social —MSPAS—, que no cuenta con suficientes recursos para las aplicaciones semestrales necesarias. El insecto se encuentra en ambientes selváticos, bosques y cuevas; cuando su ambiente es destruido el insecto se mueve hacia lugares que le presenten las condiciones adecuadas como una casa de adobe o bajareque sin ventanas. Como alternativa de control se ha utilizado el mejoramiento de vivienda, con materiales locales, que ha demostrado ser eficaz a largo plazo, sencillo de aplicar y económico. Esta técnica ha sido probada en diferentes localidades con altos índices de infestación

vectorial, observándose disminución significativa por largo tiempo y un cambio de la fuente alimenticia del vector, lo que demuestra la disminución de la transmisión. La aplicación de esta estrategia se ha realizado con participación multisectorial ya que se ha involucrado a las autoridades locales y es dirigido por el MSPAS. La utilización de arena, ceniza volcánica y cal facilita la aplicación no solo en Guatemala sino en toda Centro América.

La misma comunidad puede obtener los materiales de cerros y ríos cercanos. Esta práctica se ha extendido por medio de capacitaciones y el manual de mejora de vivienda a varios países de Latinoamérica donde la enfermedad de Chagas es endémica. Ahora hay que pensar en estrategias propias

Palabras clave: alternativa de control, *Triatoma dimidiata*, mejoramiento de vivienda, desarrollo integral.

Consolidación de las estrategias contra la malaria en Guatemala y sus retos hacia la eliminación

Abraham Juárez

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) Guatemala 6a avenida 3-45 Zona 11
PBX: 2444-7474, juarezja@gut.ops-oms.org

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social —MSPAS—, con el apoyo técnico y financiero del Fondo Mundial, la OPS/OMS y otros socios han definido eliminar la malaria por *Plasmodium falciparum* en el año 2017 y eliminar la malaria por *P³ vivax* para el año 2020. Hasta el 2014 se ha logrado disminuir la malaria en un 89.76% con respecto al año 2000, que es la línea de base para los Objetivos de Desarrollo del Milenio —ODM—. Reportándose en el año 2014 un total de 5,454 casos, de los cuales, 18 fueron malaria por *P. falciparum*. En Guatemala se han reportado 19 especies de mosquitos del género *Anopheles*, de las cuales cuatro han sido incriminadas como vectores de la malaria en el país, a saber: *Anopheles albimanus*, *An. pseudopunctipennis*, *An. darlingi* y *An. vestitipennis*. Se considera que los principales vectores son *An. albimanus* en temporada lluviosa y *An. pseudopunctipennis* en temporada seca.

El estudio de la bionomía de estos vectores es de importancia y escasa en el país, este tipo de estudios permitirá conocer la dinámica de transmisión del vector y por ende, bloquear el ciclo de transmisión de la malaria. Para lograr la eliminación de la malaria en el país, es necesario fortalecer el trabajo intrasectorial e intersectorial.

Con respecto al trabajo intrasectorial el componente político juega un rol muy importante para lograr la sostenibilidad de las acciones implementadas, así como el involucramiento de todos los trabajadores de salud, principalmente el personal de vectores. Con respecto al trabajo intersectorial, se puede mencionar las alianzas con los exportadores de azúcar, palma africana, minerales, entre otros, debido a que la malaria sobrepasa la capacidad de respuesta del Ministerio.

Palabras clave: malaria, vectores, salud

CONCLUSIONES

Guatemala como país megadiverso, enfrenta muchos retos a nivel biológico, uno de ellos la diversidad de vectores de enfermedades tropicales que habitan en el territorio y su control adecuado, como ha sido el caso del vector de Chagas *Triatoma dimidiata*, especie que reporta su máxima expresión de diversidad en nuestro país. Algunos vectores han migrado de su hábitat natural hacia poblados u otros lugares para adaptarse ante los factores que han ocasionado el cambio de su entorno (deforestación, cambio climático, entre otros).

El esfuerzo para el control y/o erradicación de algunas de estas enfermedades (según sea el caso) ha requerido el apoyo de diversos sectores: gubernamental, académico, municipal y apoyo internacional. Con esto se han obtenido resultados positivos en la disminución de reporte de casos de personas infectadas, y algunas de estas medidas han permitido también el mejoramiento de la calidad de vida de la población guatemalteca en diferentes regiones del país.

Uno de los grandes retos a trabajar es el diseño de estrategias propias para el territorio nacional tomando en cuenta la diversidad cultural y biológica para la aplicación de técnicas de control propias en cada región del país.

