



Putting science
at the heart of development



Home > Latin America & Caribbean > News

LATIN AMERICA & CARIBBEAN

NEWS

Análisis de ADN revela riesgo de transmisión de Chagas

Lucy Calderón

10 April 2013 | ES

[CIUDAD DE GUATEMALA] Una nueva técnica desarrollada y probada en Guatemala, permite determinar el riesgo de transmisión de la **enfermedad** de Chagas analizando si la fuente primordial de alimentación de la chinche *Triatoma dimidiata* —principal vector de la enfermedad en Centroamérica— es o no humana.

La técnica también entrega un indicador temprano del éxito del ‘enfoque de Ecosalud’, intervención que también se aplica en Honduras y El Salvador, e incluye el manejo integrado de todos los factores que inciden en el ingreso y permanencia de la chinche en las viviendas.

DE UN VISTAZO

- Análisis de ADN del alimento de la chinche que transmite el Chagas indica el riesgo de transmisión de la enfermedad
- Enyesar muros de las casas y rociar insecticida redujo de 38% a 3% la fuente de alimentación humana de la chinche
- Experta llama a continuar la vigilancia entomológica para evitar retrocesos en el control del Chagas

Lo anterior incluye rociar insecticidas, revocar las paredes de la casa, cementar los pisos y construir gallineros y otros refugios para animales domésticos. El objetivo es alterar el patrón alimenticio de los insectos y disminuir su contacto con los humanos.

“Sacar a los animales de la vivienda y reducir los lugares donde las chinches se esconden cambia su reproducción y fuente de alimentación,

disminuyendo la fuente humana”, explica a *SciDev.Net* Carlota Monroy, líder del estudio y coordinadora de los Proyectos de Ecosalud del Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología (LENAP) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La metodología se probó entre 2004 y 2009 en las aldeas El Tule y La Brea, donde 80 por ciento de las viviendas fueron mejoradas.

Para analizar la efectividad de la intervención se analiza ADN del abdomen de chinches capturadas en las viviendas, lo que revela el origen de la sangre con que se han alimentado.



Una de las casas cuyos muros exteriores se recubrieron para reducir el acceso al vector del Chagas
Carlota Monroy

Si se determina que es sangre de aves, por ejemplo, se sabrá que no hay riesgo de transmisión del Chagas, porque el *Trypanosoma cruzi* —microorganismo que provoca la enfermedad— solo se desarrolla en sangre de mamíferos.

Tras la intervención de Ecosalud detectaron que solo tres por ciento de las chinches capturadas se habían alimentado con sangre humana, a diferencia del 38 por ciento inicial, indica el estudio en la *Revista Americana de Medicina e Higiene Tropical* (1 de abril).

En los últimos ocho años los índices se han mantenido en cinco por ciento de infestación, por lo que no ha sido necesario rociar insecticidas.

Zoraida Morales, jefa del Departamento de Vectores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social destaca que, además de controlar el vector, al promover que la casa y sus alrededores estén limpios el enfoque de Ecosalud también disminuye otras enfermedades, como trastornos gastrointestinales.

Con la intervención, añade, “los habitantes de las localidades beneficiadas aprendieron a generar nuevas fuentes de ingreso”. Esto, porque el equipo investigador “les enseñó a hacer huertos, sembrar árboles frutales, cosechar miel y reforestar”.

Pese al éxito, Antonieta Rodas, coordinadora de la Unidad de Investigación del LENAP, y coautora del estudio, recomienda la continua vigilancia entomológica para evitar retrocesos en el combate del vector y mantener la región libre de Chagas.

[Enlace al resumen del estudio en *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*.](#)

REFERENCES

Am J Trop Med Hyg. 2013 Apr;88(4):638-44. doi: 10.4269/ajtmh.12-0458.

<http://www.scidev.net/en/latin-america-and-caribbean/news/novel-dna-analysis-indicates-risk-of-chagas-transmission-.html>

Printed on: Wednesday, April 17, 2013 19:12

© 2013 SciDev.Net