

## Short Oral Presentation II.3

### ***Rhodnius stali* y *Rhodnius robustus* involucrados en la transmisión de la Enfermedad de Chagas en la amazonia boliviana**

Durán P<sup>1</sup>, Ali V<sup>2</sup>, Depickère S<sup>1,3</sup>, Chávez T<sup>1</sup>, López R<sup>1</sup>, Aliaga C<sup>1</sup>, Lardeux F<sup>1,3</sup>, Siñani E<sup>1</sup>, Durán H<sup>4</sup>, Sánchez A<sup>4</sup>, Jimenez A<sup>5</sup>, Martínez E<sup>2</sup>

1. *Laboratorio de Entomología Médica, Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (INLASA)*
  2. *Unidad de Parasitología, Medicina Tropical y Medio Ambiente, Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo; Cátedra de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés.*
  3. *Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Montpellier, France*
  4. *Programa de Malaria, Regional Guayaramerín.*
  5. *Dirección de Salud Municipio de Guayaramerín*
- duran\_pame@yahoo.es**

La Enfermedad de Chagas en Bolivia es endémica; 6 de los 9 departamentos presentan el principal vector: *Triatoma infestans* que está domiciliado. En los departamentos de Beni y Pando y en otras zonas de la Amazonía, no hay transmisión al hombre porque los vectores son selváticos y como consecuencia los mamíferos afectados también. La transmisión de la tripanosomiasis americana al hombre en la Amazonía es cada vez más evidente principalmente en Brasil, donde además en Venezuela y Colombia, se han comunicado brotes de enfermedad de Chagas con transmisión oral asociados a la ingesta de jugos o extractos de vegetales presuntamente contaminados con triatominos infectados triturados o con sus deyecciones. En este tipo de transmisión habitualmente están involucradas especies del género *Rhodnius*, por su asociación de hábitat plenamente conocida con las palmeras. En Bolivia dos eventos marcan la importancia de este género en la transmisión de la Enfermedad de Chagas: (i) Las evidencias de domiciliación de *Rhodnius stali* y la identificación del primer caso autóctono de Chagas agudo en el Municipio tropical de Alto Beni (500 a 800 msnm), zona libre de *Triatoma infestans* en la Provincia Sud Yungas de La Paz, Bolivia donde se realizó un estudio entre octubre y diciembre de 2006 en 41 comunidades (544 viviendas), se exploró buscando triatominos en intradomicilio y peridomicilio y se realizó serología para Chagas a 2002 habitantes (Chagas Stat-Pak™, ELISA y ELISA recombinante). Se capturaron 295 ninfas y adultos de *R. stali* (94% de capturas) distribuidos tanto en intradomicilio como en peridomicilio, además de adultos de *Microtriatoma trinidadensis* (12), *Panstrongylus geniculatus* (5) y *Eratyrus mucronatus* (2). Se encontró *R. stali* en el 63% de las comunidades visitadas. Mediante microscopía, se identificó infección por *Trypanosoma cruzi* en el tubo digestivo de 9 (5,8%) de los insectos estudiados. La seropositividad para Chagas en la población fue de 3% (60 casos), de los cuales 17 nunca salieron del Municipio y la madre fue seronegativa para 9 de ellos, se confirma así el proceso de domiciliación y el papel como vector de *R. stali* en el primer foco emergente de enfermedad de Chagas en el trópico boliviano. (ii) En octubre del 2010, en la Comunidad de San Miguel (132 msnm), Municipio Guayaramerín, Provincia Vaca Diez, Departamento del Beni, se identificaron 14 casos de Chagas agudo, confirmados laboratorialmente. Mediante la evaluación epidemiológica se verificó que todos los casos estaban relacionados al consumo del jugo elaborado con el fruto de la palmera *Oenocarpus bataua* (conocida como “majo”) procedente de una sola fuente. En la búsqueda activa no se encontraron triatominos en las viviendas, ni indicios de su presencia. En medio silvestre se colocaron trampas con cebo animal (trampas Noireau), en 4 lugares diferentes de la zona. Se colocaron 150 trampas, 79 en 17 árboles de *Oenocarpus bataua* y el resto en otras palmeras. En 5 palmeras *O. bataua* se capturaron 33 ninfas de todos los estadios del género *Rhodnius*, que fueron trasladadas al laboratorio de Entomología Médica del INLASA, donde se identificó infección natural por *T. cruzi* en

# II

# WORKSHOP INTERNACIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, VECTORES TRIATOMINOS, *Trypanosoma cruzi* Y TRIATOMA VIRUS



## LIBRO DE RESÚMENES

Del 17 al 20 de SEPTIEMBRE DEL 2012

COCHABAMBA BOLIVIA

**II International Workshop on Chagas Disease,  
triatomine vectors,  
*Trypanosoma cruzi*, and Triatoma virus**



## II International Workshop on Chagas Disease, triatomine vectors, *Trypanosoma cruzi*, and *Triatoma* virus

In memoriam of Dr François Noireau

Facultad de Medicina, IIBISMED-CUMETROP, Universidad Mayor de San Simón,  
Cochabamba, Bolivia

September 17-20, 2012

### Organizing committee

- Lineth Garcia (UMSS, Bolivia), Simone Frédérique Brenière (IRD-MIVEGEC, France), and Diego M.A. Guérin (FBB-UBF (CSIC-UPV/EHU), Spain).

### International steering group

Antonieta Rojas de Arias (CEDIC, Paraguay), Patricio Diosque (Universidad Nacional de Salta, CONICET, Argentina), Marcelo Silva (Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Portugal), Diego M.A. Guérin (FBB-UBF (CSIC-UPV/EHU), Spain), Carlos Robello (Instituto Pasteur Montevideo, Uruguay), Felipe Guhl (Universidad de los Andes, CIMPAT, Colombia), Christian Barnabé (IRD-MIVEGEC, France).

### Local organizing committee

- Lineth Garcia (UMSS, Bolivia), Rudy Parrado (UMSS, Bolivia), Maive Montaña V., Nair Montaña (UMSS, Bolivia), Mirko Rojas (CEADES/plataforma Chagas).

### Editorial board

- Gabriela Rozas-Dennis (UN Sur, Argentina) and Marcelo Silva (IHMT, Portugal).

### Official languages

- English, French, Portuguese, and Spanish.

### Sponsors

- Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Medicina, Bolivia (UMSS); CYTED-RedTrV (Acción 209RT0364); Fundación Biofísica Bizkaia (FBB), CSIC I-COOP0080, Gobierno Vasco MV-2012-2-41, Spain; Instituto Pasteur Montevideo, Uruguay; Instituto de Investigaciones para el Desarrollo (IRD); France Coopération Internationale, Délégations Régionales de Coopération Cône Sud, Brésil, Pays Andins, France.

### Workshop objectives

- To inform interested stakeholders about the current Chagas disease burden and control strategies.
- To discuss current and future methods and technologies oriented to control triatomines and other insect vectors.
- To get feedback from associations, industry sector, and research organizations about using *Triatoma* virus as biological control agent.
- To assess research needs and cooperation opportunities between scientists working on human and animal trypanosomiasis, insect vectors and viruses.

**Acknowledgements:** The Organizing Committee would like to thank the sponsoring organizations for their contributions in support of this symposium.