



INSTITUTO NACIONAL DE LABORATORIOS DE SALUD
LABORATORIO DE PARASITOLOGIA
INFORME TÉCNICO N° 37 / Noviembre del 2010



“Emergencia de la enfermedad de chagas en la Amazonía Boliviana: reporte de 16 casos agudos por transmisión oral de *Trypanosoma cruzi* en Guayaramerin-Beni (Octubre 2010)”

Santalla J.¹, Rocabado D.¹, Oporto P.¹, Espinoza E.¹, Aruni J.¹, Delgado W.¹ Maldonado A.¹ and Torrez Aida²

¹INLASA, Laboratorio de Parasitología, La Paz, Bolivia.

²Control de Vectores, Red de Salud, Guayaramerin-Beni-Bolivia.

Unidad de Epidemiología, Programa Nacional de Chagas

ANTECEDENTES

La enfermedad de Chagas (ECh) en el hombre se desarrolla por la presencia del parásito *Trypanosoma cruzi*, el cual en sus fases aguda y crónica apunta, con mayor frecuencia, a un órgano blanco como el corazón, desarrollándose una entidad de curso debilitante al afectar el funcionamiento cardíaco, con el consiguiente alto impacto en el desarrollo social y económico de los pacientes¹.

Se denomina una enfermedad silenciosa porque la mayoría de las personas no se dan cuenta de que están infectadas con el parásito hasta altas horas de la vida, sin embargo menos del 1% de los pacientes presentan sintomatología en fase aguda de la enfermedad. La ECh tiene varios mecanismos de transmisión al hombre, además del vectorial, como son transfusional, congénito, por trasplante de órganos, por vía oral o por accidentes en laboratorio¹. En fase aguda los principales síntomas son fiebre, hepato y esplenomegalia, linfocitosis y otras².

A pesar de los intentos para erradicar el insecto vector en los últimos años, la enfermedad aún afecta a más de ocho millones de personas en América Latina y 75 millones de personas de están en riesgo de infección. En Bolivia se reconocen las formas de transmisión vectorial 30-50%, congénita 1-7% y transfusional 1-5%³.

Hasta la fecha no se había reportado ningún caso de transmisión por vía oral en Bolivia, siendo que en la región de Paraíba-Brasil se reportó en 1991 un brote por vía oral por ingesta de jugo de caña de azúcar⁴; en Venezuela se reporta en 2007 un brote de chagas agudo por vía oral en una escuela de Chacao-Caracas por consumo de jugo de Guava⁵; en la amazonía del Perú entre 2006 y 2009 se reportan 7 casos de chagas agudo⁶. En Bolivia hasta la fecha el Programa Nacional de Chagas reconoce 6 departamentos endémicos, no considerando a Beni, Pando y Oruro.

En este contexto, aparece en Octubre de este año un grupo de muestras de gota gruesa y frotis de pacientes con sospecha de Malaria de Guayaramerin-Beni, en la observación en lugar los microscopistas observan formas flagelares, ante la confirmación en el Laboratorio de Parasitología de INLASA se determina compatibilidad con tripomastigotes sanguíneos de *Trypanosoma cruzi*, confirmación técnicas directas, aislamiento y Biología molecular. Este hecho dio inicio a la investigación del primer brote de chagas agudo por transmisión oral en Bolivia.

OBJETIVOS:

- Determinar el origen y transmisión del brote de chagas agudo.
- Comunicar las evidencias acumuladas del brote por transmisión oral.

METODOS:

Se recibieron muestras de pacientes con síndrome febril inicial para determinación por técnicas directas e indirectas de la infección por *Trypanosoma cruzi*.

Se llevó adelante una misión de investigación de brote con características epidemiológicas, entomológica y parasitológicas. Se realizó tamizaje en la población de sospecha.

Se buscó a todos los casos confirmados para recopilar información clínica y la variable común para determinar el origen del brote.

INLASA

“LABORATORIO DE PARASITOLOGIA ”

E-Mail:inlasa@sns.gob.bo ; Teléfonos: 2226670-2226048 ; La Paz – Bolivia.

RESULTADOS:

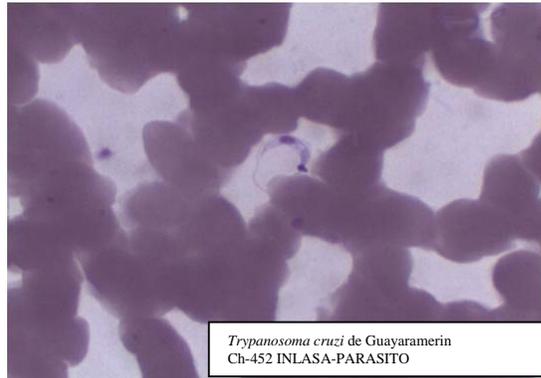
De 14 casos determinados inicialmente:

Ex. directo	Serología inicial		Segunda serología	PCR
	5 reactivas	9 no reactivas		
14 Positivos	5 reactivas	9 no reactivas	14 reactivas	14 con DNA detectable

En las observaciones clínicas: 14/14 presentaron síndrome febril >38°C, 10/13 linfocitosis, 11/13 transaminasas elevadas, 11/13 bilirrubinas elevadas.



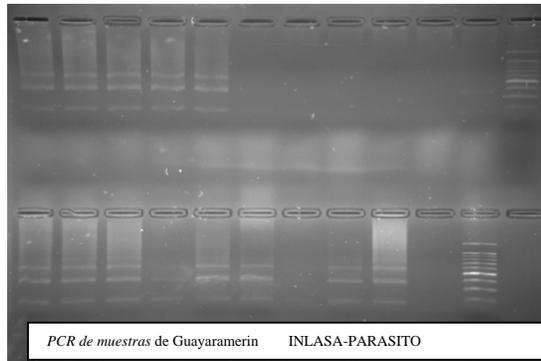
Palmera de Majo Guayaramerin-Beni INLASA-PARASITO



Trypanosoma cruzi de Guayaramerin Ch-452 INLASA-PARASITO



Fruto de Majo Guayaramerin-Beni INLASA-PARASITO



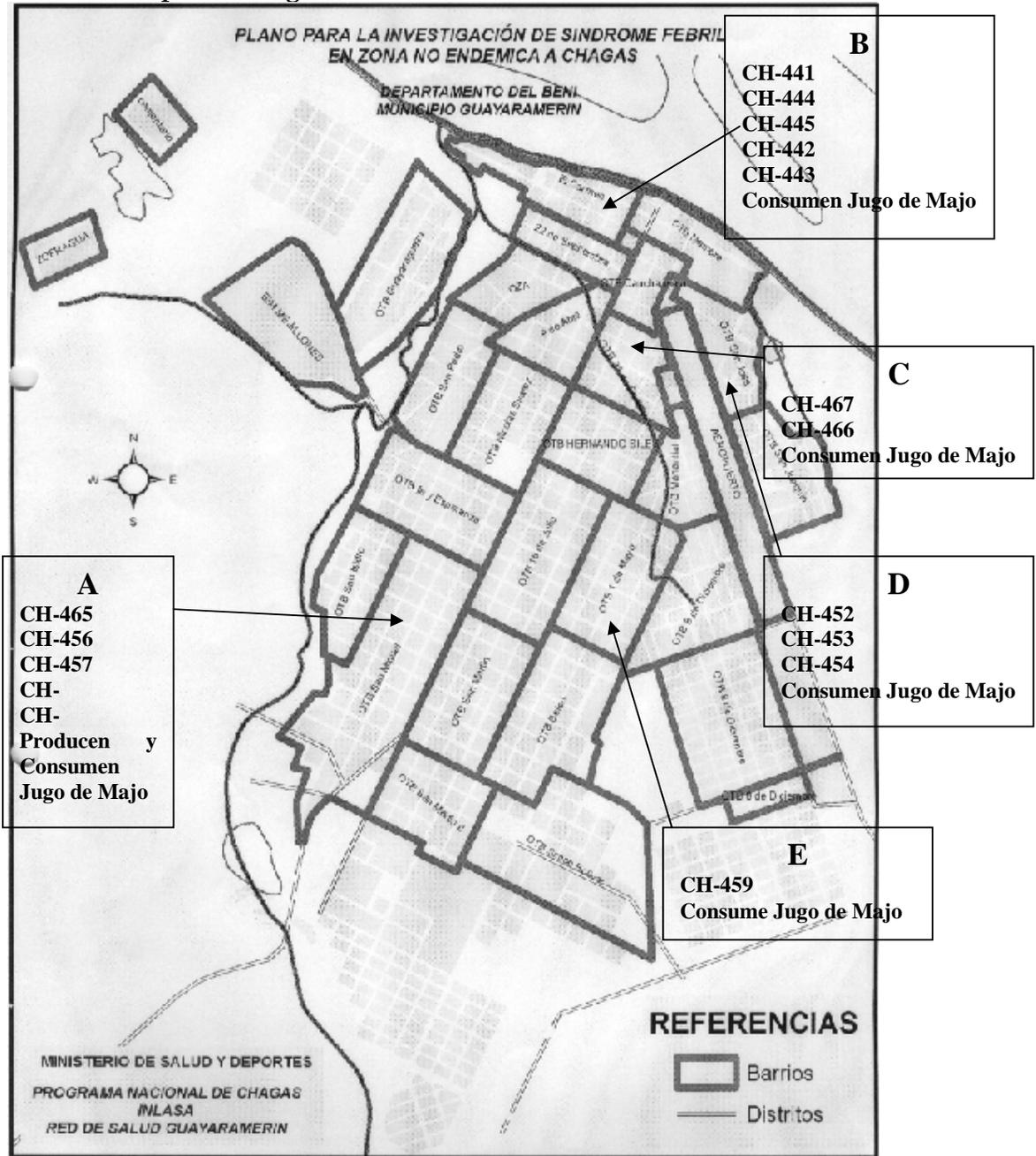
PCR de muestras de Guayaramerin INLASA-PARASITO



Producción casera de jugo de MajoGuayaramerin-Beni INLASA-PARASITO

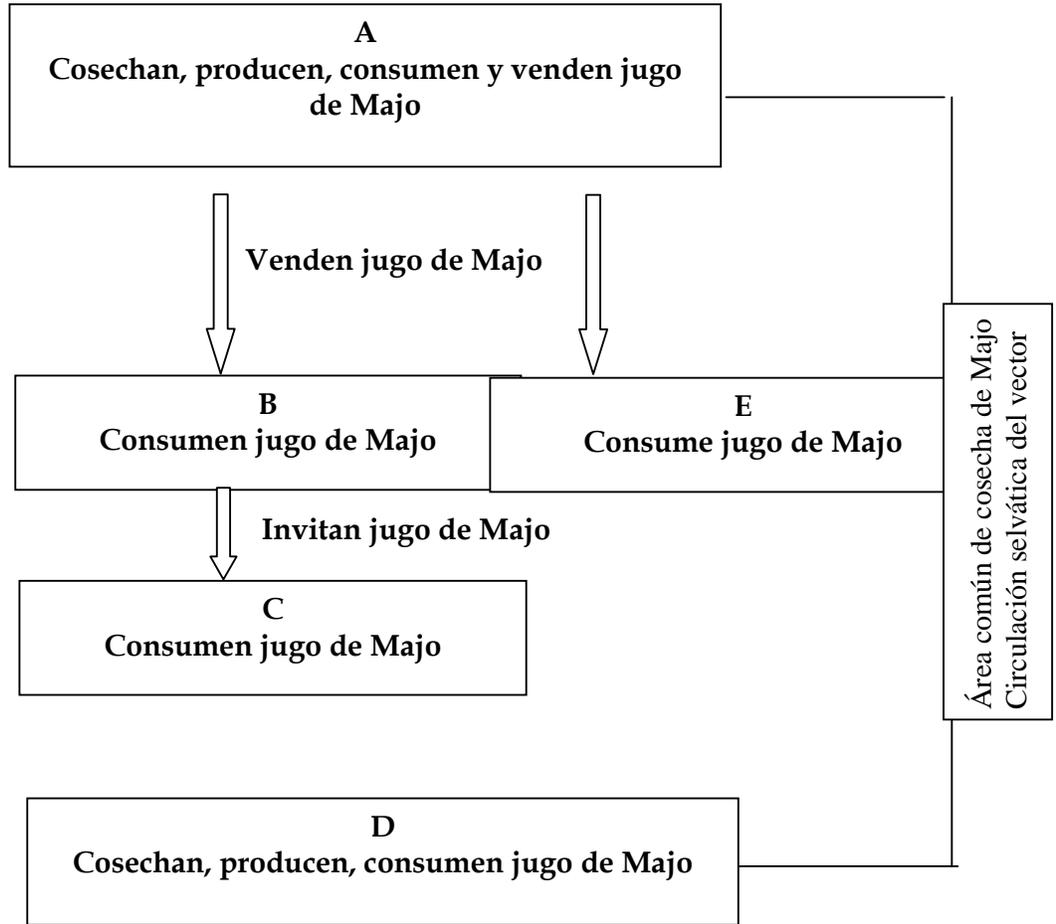
INLASA
“LABORATORIO DE PARASITOLOGIA ”
E-Mail: inlasa@sns.gob.bo ; Teléfonos: 2226670-2226048 ; La Paz – Bolivia.

Resultados epidemiologicos:



INLASA
“LABORATORIO DE PARASITOLOGIA ”
 E-Mail: inlasa@sns.gob.bo ; Teléfonos: 2226670-2226048 ; La Paz – Bolivia.

Diseño del origen y distribución del brote por transmisión oral

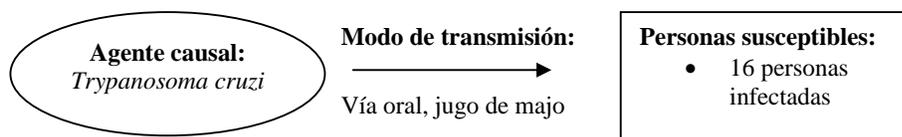


INLASA

“LABORATORIO DE PARASITOLOGIA ”

E-Mail:inlasa@sns.gob.bo ; Teléfonos: 2226670-2226048 ; La Paz – Bolivia.

Conclusiones:



- Se evidencia una exposición a una fuente común, en este caso la fruta (majo) la cual se cosecha en el monte de diversos árboles, luego rudimentariamente se elabora un jugo de consumo local.
- Se observan en 14 casos una parasitemia detectable compatible con una infección aguda por *Trypanosoma cruzi*.
- En la serología realizada se observan 16 casos con presencia de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi*, lo que muestra el inicio de la fase crónica de la enfermedad de chagas.
- La determinación por Biología molecular PCR determina presencia de DNA de *Trypanosoma cruzi* en 14 casos.
- La fecha estimada de la infección según el perfil laboratorial, clínico y epidemiológico sería entre el 15 de septiembre y el 5 de octubre dependiendo de los casos.
- 14/16 presentaron fiebre, 10/13 presentan linfocitosis, 11/13 presentan transaminasas elevadas, 11/13 presentan bilirubinas elevadas. (un dato por confirmar en CENETROP). Perfil clínico característico de enfermedad de chagas aguda.
- Tasa de ataque estimada para la OTB de San Miguel 8%.
- Podemos considerar a la enfermedad de chagas como una enfermedad infecciosa-parasitaria emergente en el Municipio de Guayaramerin debido a cambios ecológicos, desplazamientos humanos al área selvática, adaptación del vector.
- Este brote localizado representa el primer reporte de transmisión de Chagas agudo por vía oral.
- De los 16 casos reportados, 2 fueron confirmados en el tamizaje de la OTB de San Miguel.

REFERENCIAS

1. Transmisión urbana de la Enfermedad de Chagas en Caracas, Venezuela: aspectos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio. Belkisyole Alarcon de Noya et col. Rev. Biomed 2009; 20:158-164
2. Doença de Chagas; Malta Jarbas, Sarvier, 1996.
3. Unidad de Epidemiología, Programa Nacional de Chagas, 2009.
4. Possible oral transmission of acute chagas disease in Brazil; Shikanai-Yasuda M.A. et col., Rev. Int. Medicina Tropical de Sao Paulo, 33(5):351:357, Sept-Oct, 1991.
5. Acute Chagas disease in Western Venezuela: A clinical, seroparasitologic and epidemiologic study. Añez N. et col., Am. J. Trop. Med. Hyg. 60(2),1999. P. 215-22.
6. Primer caso de enfermedad de chagas aguda en la selva central del Perú :Investigación de colaterales, vectores y reservorios. Vega S. et col., Rev. Peru Med. Exp. Salud Publica 23(4),2006.
7. Probable emergencia de la enfermedad de chagas en la amazonía Peruana: reporte de cinco casos agudos em datem del Marañon, Loreto (2006-2009).

INLASA

“LABORATORIO DE PARASITOLOGIA ”

E-Mail:inlasa@sns.gob.bo ; Teléfonos: 2226670-2226048 ; La Paz – Bolivia.