

# Interrupción de la transmisión de la enfermedad de Chagas en Uruguay

La enfermedad de Chagas existe sólo en el continente americano. Se calcula que entre 16 y 18 millones de personas están infectadas por *Trypanosoma cruzi*, el parásito que causa la enfermedad de Chagas y que 100 millones de personas, es decir un 25% de la población de América Latina, se encuentran en peligro de contraer la infección.

Hay dos etapas de la enfermedad en el hombre, a saber: la etapa aguda que aparece poco después de la infección y la etapa crónica que puede durar varios años y afecta irreversiblemente ciertos órganos internos, como por ejemplo, el corazón, el esófago y el colon, así como el sistema nervioso periférico.

La enfermedad de Chagas es una enfermedad parasitaria endémica en el Uruguay donde la transmisión domiciliar vectorial ocurre por el *Triatoma infestans*. El otro modo de transmisión son las transfusiones de sangre infectadas.

Datos entomológicos y seroepidemiológicos para 1997 confirman que se ha interrumpido la transmisión de la enfermedad de Chagas. Se nombró una comisión independiente para certificar la interrupción de la transmisión.

En 1983, el *T. infestans*, principal vector de la enfermedad, infestó viviendas humanas y sus anexos peridomiciliarios en los Departamentos de Artigas, Rivera, Tacuarembó, Salto, Río Negro, Soriano, Colonia, Durazno y Cerro Largo, es decir 80% del territorio del Uruguay.

El Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas, que se reorganizó en 1983, llevó a cabo un programa de fumigación de viviendas humanas y de zonas

peridomiciliarias con insecticidas de actividad residual. La fumigación sostenida eliminó la infestación de las viviendas por *T. infestans* en todos los departamentos excepto en

Tacuarembó donde la tasa de infestación de casas se redujo en 90%.

Los datos para 1997 muestran que en todos los departamentos del país, excepto en Tacuarembó, la tasa de infestación de casas por *T. infestans* ha bajado a menos de 0,1% que es equivalente a una reducción de 95% cuando se compara con datos de 1983 (Cuadro 1). La tasa de infestación de casas, de 2,3%, para Tacuarembó es un promedio para todo el departamento, pero la dispersión amplia de la infestación y el hecho de que todos los triatómidos

capturados eran insectos peridomiciliarios indican que en esa zona no está ocurriendo ninguna transmisión vectorial. Lo anterior se confirma por la tasa de infección muy baja de 0,1% observada en este departamento (Cuadro 2).

En 1994, una encuesta serológica para detectar la infección humana por *T. cruzi* en los departamentos sumamente endémicos de Rivera y Tacuarembó en escolares de 6 a 12 años mostró una tasa de prevalencia de 0,7% que es equivalente a una reducción de 88% comparada con datos de 1985. Los datos de otra encuesta serológica llevada a cabo en 1997 en los municipios hiperendémicos del Departamento de Rivera mostraron resultados totalmente negativos en niños de 0 a 5 años de edad y una tasa de infección de 0,1% en el grupo de edad de 6 a 12 años en Tacuarembó, lo que representa una reducción de 98% en comparación con las cifras de 1985 (Cuadro 2).

**Cuadro 1**  
**Tasas de infestación de casas por *Triatoma infestans*, por Departamento, Uruguay, 1983-1997**

Departamento	Tasas de infestación de casas (%)		
	1983	1992	1997
Artigas	2,9	0,0	0,0
Rivera	15,3	1,9	0,1
Tacuarembó	22,2	2,3	2,3*
Salto	8,8	2,0	0,0
Cerro Largo	2,6	0,2	0,0
Paysandú	0,0	0,0	0,0
Río Negro	1,4	0,1	0,0
Colonia	0,9	0,0	0,0
Soriano	0,7	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>5,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>

\* Infestación peridomiciliaria sin ninguna importancia para la transmisión vectorial

En el país pueden definirse dos áreas ecoepidemiológicas de la enfermedad de Chagas teniendo en consideración datos entomológicos sobre infestación de casas por *T. infestans* y la seroprevalencia de la infección por *T. cruzi* en humanos (Figura 1).

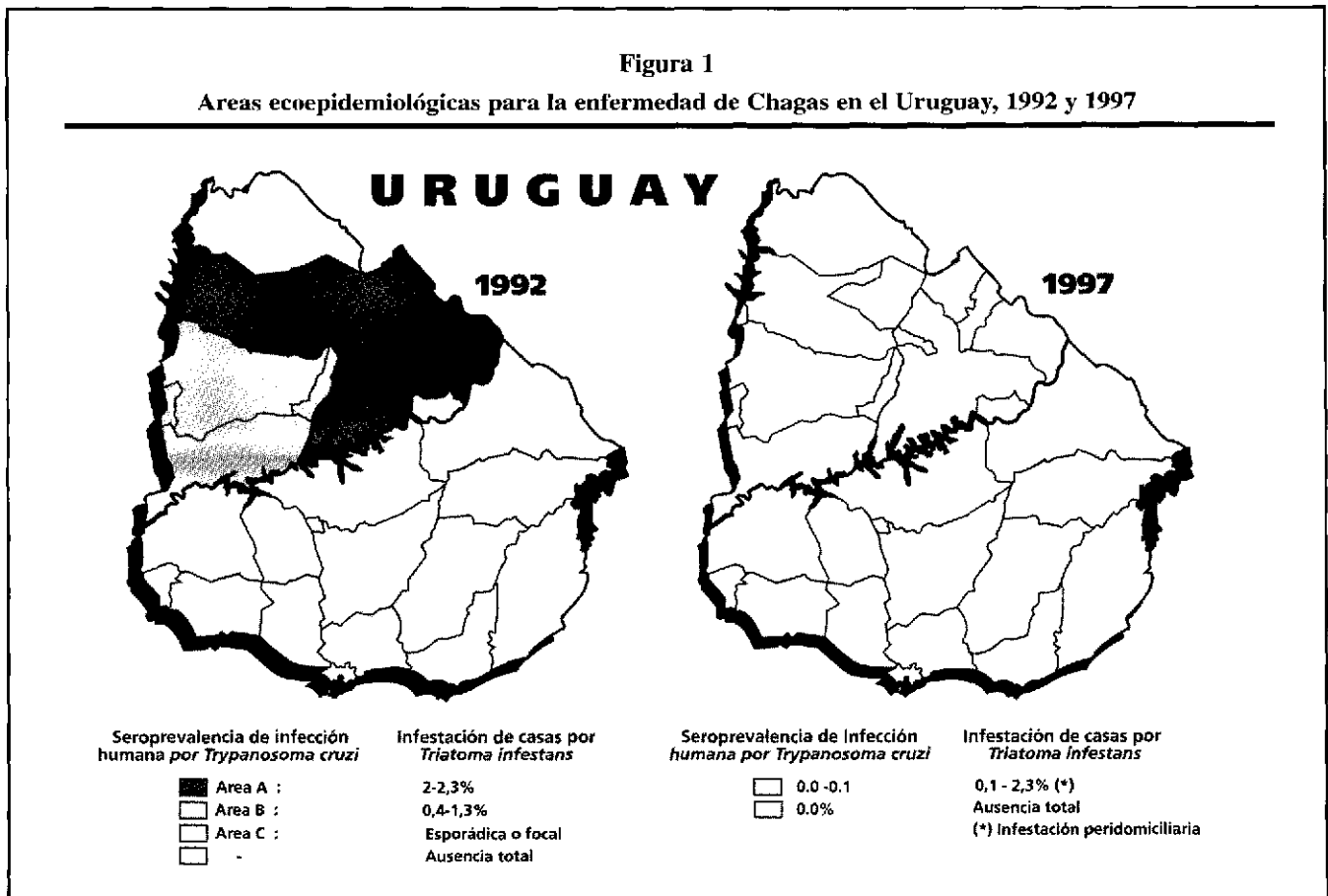
Además, la transmisión por transfusiones de sangre también se interrumpió debido a los números muy bajos de donantes infectados y a la cobertura de 100% proporcionada por el examen selectivo de sangre que es obligatorio en el país.

Estos datos hacen del Uruguay el primer Estado Miembro de la Iniciativa de Países del Cono Sur en haber alcanzado las metas fijadas por los ministerios de salud de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay para la eliminación de la transmisión vectorial y por transfusión de la enfermedad de Chagas desde que se lanzó el programa multipaís en junio de 1991. Una Comisión multinacional independiente reunida en el Uruguay en septiembre de 1997, bajo el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud/

OMS, certificó la interrupción de la transmisión vectorial y por transfusión de la enfermedad de Chagas en el país.

Nota: Las designaciones empleadas y la presentación del material en el mapa de ninguna manera representan la expresión de una opinión por parte de la Organización Mundial de la Salud en cuanto a la situación jurídica de un país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades, ni en cuanto a la demarcación de sus fronteras o límites.

- Área A: Rivera y Tacuarembó muestran, en 1997, tasas de seroprevalencia humana que varían de 0,0% a 0,1% (comparadas con 6,0%-8,4% en 1992), y la tasa de infestación de casas van de 0,1% a 2,3% (comparadas con 2,0%-2,3% en 1992).
- Área B: incluye el resto del país donde las tasas de seroprevalencia son de 0,0% sin infestación de viviendas por *T. infestans*.



**Cuadro 2**

**Enfermedad de Chagas: tasas de seroprevalencia en niños de 6 a 12 años de edad,  
Departamentos de Rivera y Tacuarembó. Uruguay, 1985-1997**

Departamento	Tasa de seroprevalencia (%)			Reducción 1985-1997 (%)
	1985	1994	1997	
Rivera	3,4	1,2	0,0 <sup>a</sup>	100,0
Tacuarembó	4,3	0,5	0,1	98,0
<b>Total</b>	<b>5,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,06</b>	<b>99,0</b>

<sup>a</sup> Seroprevalencia en el grupo de edad 0-5 años.

**Fuente:** Basado en un informe del Programa Nacional del Control de la Enfermedad de Chagas, Ministerio de Salud, Montevideo, en el Informe Técnico de septiembre de 1997

y en "Chagas disease - Interruption of transmission" en Weekly Epidemiological Record, WER/OMS, (No. 1-2, 1998, pp. 1-4)

**III Taller Internacional sobre Epidemiología Molecular y Genética Evolutiva de  
Enfermedades Infecciosas  
Rio de Janeiro, Brasil - 7 al 10 de junio de 1998**

Este taller tiene el auspicio del Instituto Oswaldo Cruz-FIOCRUZ, OSTROM (la agencia nacional francesa para investigación científica en países en desarrollo), CNRS (la agencia nacional francesa para investigación básica) y los Centros para Control y Prevención de Enfermedades (CDC).

La meta del taller es la integración de las ciencias de laboratorio y la epidemiología lo que fomentará el uso de información genética para estudiar la evolución, emergencia, re-emergencia, y diseminación de microorganismos. Los objetivos del taller son: 1) integrar los enfoques epidemiológico, de biología molecular y de genética evolutiva en las áreas de diagnóstico, tipificación de cepas, identificación de especies, patogénesis, variación antigénica, resistencia a

antimicrobianos y vacunas, y especificidad de hospederos y vectores; 2) fomentar la interacción entre epidemiólogos y científicos de laboratorio que trabajan en parasitología, microbiología, bacteriología y virología; 3) favorecer abordajes integrados en el estudio de la variabilidad genética del hospedero, del patógeno, y en el caso de las enfermedades transmitidas por vectores, del vector, en relación con la transmisión y las manifestaciones clínicas de enfermedades infecciosas; y 4) propiciar a proveedores de atención de salud, profesionales de salud pública, epidemiólogos y científicos de laboratorio una oportunidad para discutir el uso de herramientas y metodologías genéticas necesarias para enfrentar los desafíos del diagnóstico y manejo de las enfermedades emergentes, re-emergentes y endémicas.

**Para mayor información dirigirse a:**

Meegid-3, Departamento de Bioquímica e Biología Molecular, Instituto Oswaldo Cruz-FIOCRUZ, Av. Brasil, 4365, Rio de Janeiro 21045-900, Brasil, Tel.: 55-21-290-7549/ 55-21-598-4347, Fax: 55-21-590-3545/ 55-21-590-3495  
Correo electrónico: meegid-3@gene.dbbm.fiocruz.br, Internet: <http://www.dbbm.fiocruz.br/www-mem/meeting/>