

**Eva Matinero Romero<sup>1</sup>**  
**Carne Roca Saumell<sup>1</sup>**  
**José M<sup>a</sup> Escribà Jordana<sup>2</sup>**  
**Joan Bayó Llibre<sup>1</sup>**  
**Sarai de la Fuente Gelabert<sup>1</sup>**  
**Grupo de estudio Chagas-Clot<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>EAP el Clot, Barcelona, ICS. Unidad docente de MFyC Barcelona. Facultad de medicina, Universidad de Barcelona.

<sup>2</sup>Técnico de salud. Servicio de Atención Primaria Dreta Barcelona, ICS.

<sup>3</sup>El grupo de estudio Chagas-Clot está formado por: Medicina: I. Aoiz, I. Arias, J. Bayó, M. Buela, F.X. Cano, E. Casajuana, S. de la Fuente, J. García-Alfaro, C. Gonzalvo, L. Haro, M. C. Igualada, F. Martín, E. Matinero, I. Mendizábal, V. Moldón, R. Riel, C. Roca, N. Sellarès, R. Senán, M. Ventura, N. Vizcay, J.L. Abad, M. Honrado. Enfermería: T. Areny, G. Camacho, C. Cantalapiedra, F. Cardosa, M. Espelt, M.I. Fernández-Fraga, J.M. Grau, J. López-Solana, M.C. López-Navarro, C. Medrano, E. Montero, MN. Mariné, A. Parcerisa, G. Rosillo, A. Urpí, M.J. Lapuerta. Auxiliar clínica: L. Martínez-Vidal, R. Fernández. Técnico de salud: J.M. Escribà.

Correspondencia:  
Carne Roca  
Concilio de Trento 25  
08018 Barcelona.  
E-mail: croca.bcn.ics@gencat.cat

# Conocimiento de la existencia de la enfermedad de chagas por inmigrantes originarios de centro y suramérica continental

ORIGINAL

## Resumen

**Objetivo:** estudiar el conocimiento de la existencia de la enfermedad de Chagas (ECh) por inmigrantes originarios de países endémicos.

**Emplazamiento:** centro de salud urbano

**Participantes:** pacientes que consultaron por cualquier motivo a su médico de familia, mayores de 14 años, originarios del Centro y Suramérica continental que accedieron a participar.

**Diseño:** Estudio observacional y transversal

**Mediciones principales:** se les planteaba 3 preguntas:

1)¿Conoce la ECh? Si/No, 2) ¿Conoce alguna persona afectada por la ECh? Si/No, 3)¿Cree que la ECh es un problema de salud en su país de origen? Si/No/No se.

**Resultados:** Se incluyeron 246 pacientes. No se objetivaron diferencias significativas respecto al conocimiento de la ECh según el sexo o los diferentes grupos de edad.

Los países con mayor número de pacientes incluidos fueron:

Perú 70 (28.7%), Ecuador 44 (17.9%), Colombia 37 (15%), Bolivia 31 (12%), Argentina 18 (7.3%) y Brasil 11 (4.5%). Los pacientes originarios de Bolivia, Argentina y Brasil conocían significativamente más la ECh y a más personas afectadas que los originarios de Perú, Ecuador o Colombia.

Los pacientes procedentes de Bolivia identificaron significativamente la ECh como un problema de salud en su país de origen respecto al resto.

**Conclusiones:** los pacientes con mayor conocimiento de la existencia de la ECh fueron los originarios de Bolivia, Argentina y Brasil.

**Palabras clave:** Enfermedad de Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Inmigración. Atención primaria.

## Summary

**Objective:** To study the awareness of existence of Chagas disease among immigrants from endemic countries.

**Setting:** Urban Health Centre.

**Subjects:** Patients from Continental Central and South America older than 14 years old visited in a health centre for any reason and who agreed to take part in our study.

**Methods:** Observational, transversal study.

Endpoints: three questions were asked: 1. Do you know Chagas disease? Yes/No, 2. Do you know anybody with Chagas disease? Yes/No, 3. Do you think that Chagas Disease is a health problem in your country of origin? Yes/No/Don't know.

**Results:** 246 patients were included. No statistical differences were seen in relation with gender or the age of the population. The most frequent countries of origin were: Peru 70 patients (28.7%), Ecuador 44 patients (17.9%), Colombia 37 patients (15%), Bolivia 31 patients (12%), Argentina 18 patients (7.3%) and Brazil 11 patients (4.5%). Patients from Bolivia, Argentina and Brazil showed a significant better awareness and knew more people affected than those from Peru, Ecuador and Colombia. Patients from Bolivia also identified Chagas Disease as a health problem in their country of origin.

**Conclusion:** Patients from Bolivia, Argentina and Brazil showed a better awareness of existence of Chagas disease.

**Key words:** Chagas disease. *Trypanosoma cruzi*. Immigration. Primary care.

## Introducción

Como es conocido la enfermedad de Chagas (ECh) o tripanosomiasis americana se distribuye mayoritariamente en áreas rurales de América Central y del Sur continentales y durante el siglo XX ha sido una de las enfermedades parasitarias con mayor impacto sobre la economía nacional y el sistema público de salud de los países endémicos<sup>1</sup>. Los movimientos migratorios poblacionales a nivel mundial han cambiado el marco estrictamente latinoamericano de la ECh, originando cambios sustanciales en la epidemiología de esta enfermedad<sup>2</sup>.

La Atención Primaria de Salud es la puerta de entrada del paciente al Sistema sanitario de nuestro país y como se detalla en el Informe de la OMS sobre la salud en el mundo 2008 "La atención primaria de salud más necesaria que nunca", constituye el marco idóneo para abordar las actividades de prevención, de promoción de la salud y el cribado de enfermedades, además de los aspectos comunes al resto de especialidades, como son la investigación, la docencia y la asistencia.

Como médicos de familia que atendemos a población de origen latinoamericano, nos planteamos si sería necesario el cribado de la ECh a dicha población de forma generalizada, o sólo a las personas con antecedentes epidemiológicos de riesgo. Repasando la literatura médica se puede objetivar que no existen, aún en nuestro país, directrices claras sobre este tema, aunque están en marcha estudios que en un futuro no muy lejano podrán aportar sus resultados.

Antes de iniciar un estudio de prevalencia de la ECh en nuestro medio, convenimos en investigar sobre el conocimiento de dicha enfermedad entre los inmigrantes originarios de países endémicos, así como su percepción sobre si creen que constituye un problema de salud en sus países de origen.

## Métodos

Estudio observacional y transversal realizado desde abril de 2006 hasta febrero de 2007, en un Centro de Salud de la ciudad de Barcelona. Se incluyó a los pacientes que consultaron por cualquier motivo a su médico de familia, mayores de 14 años, originarios del Centro y Sur de América Continental que accedieron a participar.

Durante la consulta y tras haber resuelto su problema de salud, se les comentaba la posibilidad de participar en el estudio y si accedían, se les invitaba a responder 3 preguntas básicas:

- ¿Conoce la ECh? Sí/No
- ¿Conoce alguna persona afectada por la ECh? Sí/No
- ¿Cree que la ECh es un problema de salud en su país de origen?

Sí/No/No se.

Estas preguntas fueron acordadas por el equipo investigador al no hallar en la literatura médica ningún test específico y validado que pudiese adaptarse a nuestro entorno.

Posteriormente para facilitar la interpretación y el análisis de los datos, en primer lugar se agrupó a los pacientes en 5 áreas geográficas según el país de origen, tomando como referencia la clasificación de la Organización Panamericana de la Salud<sup>4</sup>:

- Méjico.
- Centro América (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
- Región Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela).
- Brasil.
- Cono Sur (Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay).

En segundo lugar, se analizaron por separado los países con mayor número de pacientes incluidos.

Estadísticamente se utilizó la prueba de chi-cuadrado y se consideró un nivel de significación (riesgo  $\alpha$ )  $\leq 5\%$ .

## Resultados

Se incluyeron 246 pacientes, la mediana de edad fue de 48,5 años (rango 20-83). El resto de datos demográficos y la distribución de las respuestas respecto a edad, sexo y zona geográfica de origen se describen en la Tabla 1.

No se objetivaron diferencias significativas respecto al conocimiento de la ECh según el sexo o los diferentes grupos de edad.

Los países con mayor número de pacientes incluidos fueron: Perú 70 (28.7%), Ecuador 44 (17.9%), Colombia 37 (15%), Bolivia 31 (12%), Argentina 18 (7.3%) y Brasil 11 (4.5%). La distribución de las respuestas respecto a estos países se detalla en la Tabla 2.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ) entre el conocimiento de la ECh de los pacientes originarios de Bolivia y los de los restantes países andinos (Perú, Ecuador y Colombia). No se hallaron diferencias cuando

**Tabla 1.** Distribución de las respuestas respecto al sexo, la edad y la zona geográfica de origen

		¿Conoce la ECh? Sí 91 (37%) No 155 (67%)	¿Conoce alguna persona afectada por la ECh? Sí 31 (12,6%) No 215 (87,4%)	¿Cree que la ECh es un problema de salud en su país de origen? Sí 56 (22,8%) No 11 (4,5%) No sé 179 (72,8%)
Sexo	Hombres 96 (39%)	Sí 41 (42,7%) No 55 (57,3%)	Sí 12 (12,5%) No 84 (87,5%)	Sí 25 (26%) No 6 (6,3%) No sé 65 (67,7%)
	Mujeres 150 (61%)	Sí 50 (33,3%) No 100 (66,7%)	Sí 19 (12,7%) No 131 (87,3%)	Sí 31 (20,7%) No 5 (3,3%) No sé 114 (76%)
Edad	<30 años 70 (28,5%)	Sí 26 (37%) No 44 (62,9%)	Sí 8 (11,4%) No 62 (88,6%)	Sí 18 (25,7%) No 1 (1,4%) No sé 51 (72,9%)
	30-44 años 103 (41,9%)	Sí 36 (35%) No 67 (65%)	Sí 15 (14,6%) No 88 (85,4%)	Sí 23 (22,3%) No 5 (4,9%) No sé 75 (72,5%)
	≥ 45 años 73 (29,7%)	Sí 29 (39,7%) No 44 (60,3%)	Sí 8 (11%) No 65 (89%)	Sí 15 (20,5%) No 5 (6,8%) No sé 53 (72,6%)
Área geográfica	Méjico 5 (2%)	Sí 0 (0%) No 5 (100%)	Sí 0 (0%) No 5 (100%)	Sí 0 (0%) No 0 (0%) No sé 5 (100%)
	Centroamérica 9 (3,7%)	Sí 2 (22,2%) No 7 (77,8%)	Sí 0 (0%) No 9 (100%)	Sí 0 (0%) No 0 (0%) No sé 9 (100%)
	Región Andina 189 (76,8%)	Sí 56 (29,6%) No 133 (70,4%)	Sí 20 (10,6%) No 169 (89,4%)	Sí 38 (20,1%) No 6 (3,2%) No sé 145 (76,7%)
	Brasil 11 (4,5%)	Sí 9 (81,8%) No 2 (18,2%)	Sí 4 (36,4%) No 7 (63,6%)	Sí 7 (63,6%) No 0 (0%) No sé 4 (36,4%)
	Cono sur 32 (13%)	Sí 24 (75%) No 8 (25%)	Sí 7 (21,9%) No 25 (78,1%)	Sí 11 (34,4%) No 5 (15,6%) No sé 16 (50%)

**Tabla 2.** Distribución de respuestas respecto a los países con mayor número de pacientes incluidos

	Brasil n=11	Argentina n=18	Bolivia n=31	Ecuador n=44	Perú n=70	Colombia n=37
¿Conoce la ECh? Sí	9 (81%)	17 (94%)	30 (97%)	10 (22%)	8 (11%)	5 (13%)
¿Conoce alguna persona afectada por la ECh? Sí	4 (36%)	6 (33%)	13 (42%)	1 (2%)	1(1,4%)	2 (5%)
¿Cree que la ECh es un problema de salud en su país de origen? Sí	7 (63%)	9 (50%)	27 (87%)	5 (11%)	2(2,8%)	3 (8%)

se comparó el conocimiento de los pacientes bolivianos con el de los argentinos o brasileños, ni entre el de los argentinos y los brasileños entre ellos.

Los pacientes originarios de Bolivia conocían mayor número de personas con ECh ( $p < 0,001$ ) que los originarios de Perú, Ecuador y Colombia, pero no se hallaron diferencias en relación a los de Argentina y Brasil, ni entre estos dos colectivos entre ellos. También se hallaron diferencias sig-

nificativas en las respuestas a si consideraban la ECh un problema de salud en su país de origen, entre Bolivianos y resto de países andinos ( $p < 0,001$ ) y entre bolivianos y argentinos ( $p < 0,005$ ).

## Discusión

Los movimientos migratorios y la globalización han ido modificando el perfil de enfermedades<sup>5,6</sup>, que se presentan en las consultas de atención primaria<sup>7</sup>. Como ejemplo se destaca la ECh, que a pesar de ser una enfermedad endémica de Latinoamérica continental, desde hace unos años constituye una realidad presente en nuestro país y en otros países de nuestro entorno geográfico<sup>9-12</sup>.

En la literatura médica se han encontrado estudios sobre el conocimiento de la ECh en países endémicos<sup>13,14</sup>. En países no endémicos, destacamos un estudio sobre las percepciones de los pacientes con ECh<sup>15</sup>, pero no se ha hallado ninguno en personas no diagnosticadas y originarias de áreas endémicas, como el nuestro.

A priori se estimó que a mayor edad de los pacientes entrevistados mayor posibilidad de que tuvieran nociones de la ECh (al haber vivido épocas de menor control y por tanto mayor difusión del vector y de la enfermedad) pero al cruzar las variables edad y conocimiento, no se hallaron diferencias en la muestra estudiada, así como tampoco por sexo, hecho que ya se esperaba. Estos aspectos podrían explicarse por las características de la muestra estudiada (muestreo oportunista, origen geográfico no estratificado) o a que el mayor conocimiento de la enfermedad que se esperaba encontrar en la personas de mayor edad, se compensa en las personas más jóvenes con un mayor nivel educativo.

En el análisis de los resultados por regiones geográficas destaca el poco conocimiento de la ECh registrado en los pacientes originarios de la Región Andina cuando se analiza agrupadamente, pero al estudiar por separado los países que la integran se objetiva que los pacientes bolivianos presentan un conocimiento significativamente superior a los originarios de Ecuador, Perú o Colombia, aspecto que puede explicarse por el hecho de que la ECh constituye uno de los mayores problemas de salud pública en Bolivia<sup>16</sup>.

En general, en el análisis detallado por países de la muestra estudiada, destaca el poco conocimiento tanto de la ECh como de alguna persona afectada, por los pacientes originarios de Perú, Ecuador y Colombia. Estudios realizados en estos países dan resultados divergentes en este aspecto, hecho que se puede atribuir a las diferencias (socioeconómicas, culturales, etc) que existen entre distintas comunidades dentro de un mismo país<sup>17,18</sup>.

En la muestra estudiada, junto con los pacientes de Bolivia, los originarios de Argentina y Brasil son los que presentan mayor conocimiento de la ECh, conocen a más personas con la enfermedad y reconocen que es un problema de salud público en sus países de origen. Este hecho se relaciona con los importantes esfuerzos realizados en estos países para controlar la ECh<sup>19,20</sup>. Una de las principales limitaciones del estudio fue el escaso tiempo disponible en las consultas de atención primaria para realizar una encuesta que profundizara más en aspectos epidemiológicos y clínicos.

Al ser el ámbito de la Atención Primaria de Salud el más cercano a la comunidad, constituye el marco idóneo para realizar nuevos estudios que aporten más información respecto a la inmigración y la ECh. Para ello, el trabajo interdisciplinar entre niveles asistenciales<sup>21</sup>, así como formación y actualización de los médicos de familia en Salud Internacional<sup>22</sup>, contribuirán a ofrecer una atención de calidad a los pacientes, el origen de los cuales cada vez es y será más diverso.

## Bibliografía

1. <http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/psit-nd-graph.htm>. The Burden of Neglected Diseases in Latin America and the Caribbean Compared with Some Other Communicable Diseases. Página web consultada el día 20/02/2010.
2. Gascón J, Pinazo MJ. Control de la transmisión vertical de *Trypanosoma cruzi* en España: principal reto de la patología importada. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26:607-8.
3. <http://www.who.int/whr/2008/es/index.html>. Página web consultada el día 22/09/2009.
4. Atlas de indicadores básicos de salud 2001. Disponible: [www.ais.paho.org/sigepi/index.asp?xml=ATLAS/Atlas\\_IBasicos2001.htm](http://www.ais.paho.org/sigepi/index.asp?xml=ATLAS/Atlas_IBasicos2001.htm). Consultada el 03/03/2008.
5. Gascón J, en representación del grupo de trabajo. Diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad de Chagas. *Med Clinica (Barc)*.2005;125:230-235.
6. Hotez PJ, Molyneux DH, Fenwick A, Kumaresan J, Sachs SE, Sachs JD, et al. Control of Neglected Tropical Diseases. *N Engl J Med* 2007;357:1018-27.
7. Schmunis G. PAHO/WHO Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: the role of international migration. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2007;102:75-85.
8. Manzardo C, Treviño B, Gómez i Prat J, Cabezas J, Monguí E, Clavería I, et al. Communicable diseases in the immigrant population attended to in a tropical medicine unit: epidemiological aspects and public health issues. *Travel Med Infect Dis* 2008;6:4-11.
9. Kerleguer A, Massard S, Janus G, Jousset M. Chagas disease: screening tests evaluation in a blood military center, prevalence in the French Army. *Pathol Biol* 2007; 55:534-8.
10. Jackson Y, Chappuis F, Loutan L. Chagas disease in Switzerland: managing an emerging infection and interrupting its transmission. *Rev Med Suisse* 2008;4:1212-4.
11. Muñoz J, Coll O, Juncosa T, Vergés M, del Pino M, et al. Prevalence and vertical transmission of *Trypanosoma cruzi* infection among pregnant Latin American women attending 2 maternity clinics in Barcelona, Spain. *Clin Infect Dis* 2009;48:1736-1740.
12. Muñoz J, Gómez i Prat J, Gállego M, Gimeno F, Treviño B, et al. Clinical profile of *Trypanosoma cruzi* infection in a non-endemic setting: immigration and Chagas disease in Barcelona (Spain). *Acta Trop* 2009;112:86-7.
13. Patricia Chávez-Prieto, Yonny Ureta-Núñez, Octavio Cevallos-Urday. Conocimientos, actitudes, antecedentes y conductas ante la enfermedad de Chagas en la población de una zona endémica de Arequipa, Perú. *CIMEL*.2006;11:20-3.
14. Sanmartino M, Crocco L. Conocimientos sobre la enfermedad de Chagas y factores de riesgo en comunidades epidemiológicamente diferentes de Argentina. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 2000;7:173-8.
15. Avaría Saavedra A, Gómez i Prat J. "Si tengo chagas es mejor que me muera". El desafío de incorporar una aproximación sociocultural a la atención de personas afectadas por Enfermedad de Chagas. *Enf Emerg* 2008;10(S1):40-45.
16. Medrano-Mercado N, Ugarte-Fernandez R, Butrón V, Uber-Busek S, Guerra HL, de Araujo-Jorge TC, et al. Urban transmission of Chagas disease in Cochabamba, Bolivia. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2008;103:423-430.
17. Richard Hoyos, Lisandro Pacheco, Luz Adriana Agudelo, German Zafra, Pedro Blanco, Omar Triana. Seroprevalencia de

- la enfermedad de Chagas y factores de riesgo asociados en una población de Morroa, Sucre. *Biomedica* 2007;27:130-6.
18. Black CL, Ocaña S, Riner D, Costales JA, Lascano MS, Davila S, *et al*. Household risk factors for *Tripanosoma cruzi* seropositivity in two geographic regions of Ecuador. *J Parasitol* 2007;93:12-6.
  19. Massad E. The elimination of Chagas' disease from Brazil. *Epidemiol Infect* 2008;136:1153-1164.
  20. Dias JC. Southern Cone Initiative for the elimination of domestic populations of *Triatoma infestans* and the interruption of transfusional Chagas disease. Historical aspects, present situation, and perspectives. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2007;102:11-18.
  21. González MA, Treviño B, Clavería I, Mongui E, Otero S, Gómez i Prat J. Enfermedad de Chagas importada en una gran ciudad europea: la experiencia en un centro especializado de Barcelona (2004-2006). *Enf Emerg* 2009;11:119-23.
  22. Valerio LI, Solsona LI, Lozano J, Simón E. Conocimiento de los médicos españoles de atención primaria sobre inmigración. *Aten Primaria* 2007;39:676-677.