



Avances en el control de la Enfermedad de Chagas a la región de las Américas

VIII Reunión Nacional Línea Programática de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

25-26 de octubre de 2018-Chile

Hoja de ruta.....

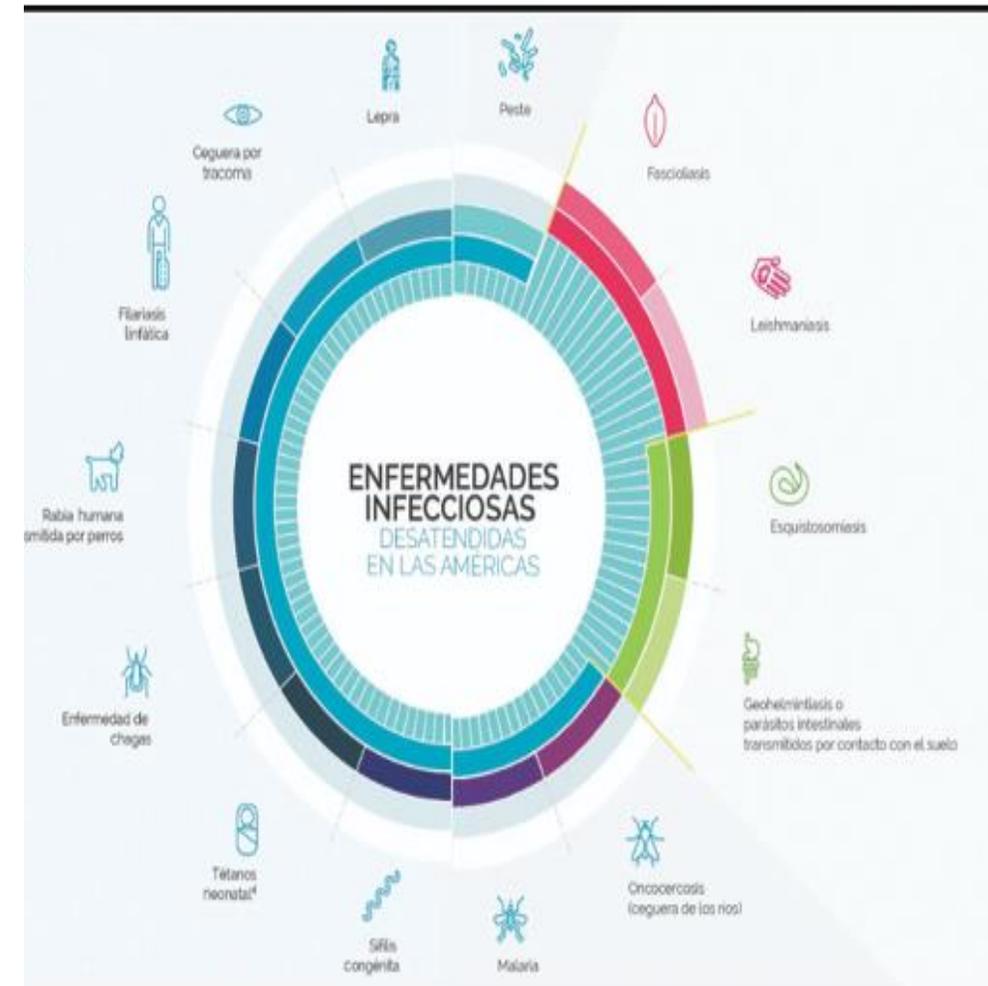
- Introducción
- Un poco de Historia
- Principales hitos
- Situación actual
- Principales desafíos



Poster promocional del Programa Nal.de Chagas de Uruguay del año 1986. MSP.

La enfermedad de Chagas es:

- Parasitosis
- ETV
- Zoonosis
- **Desatendida**
- Silenciosa
- Invisible o de poca visibilidad para los sistemas nacionales de salud
- Transmisible por transfusión
- Transmisible verticalmente
- Asociada, en un inicio, al medio rural
- Asociada en las zonas urbanas a poblaciones migrantes y/o con NBI
- De deficitaria base socio-económico-cultural
- **Nula o escasamente enseñada en la formación de pre o posgrado del personal de salud**
- Generalmente de poco interés para la investigación biomédica
- De poco interés político sanitario
- De poco interés político

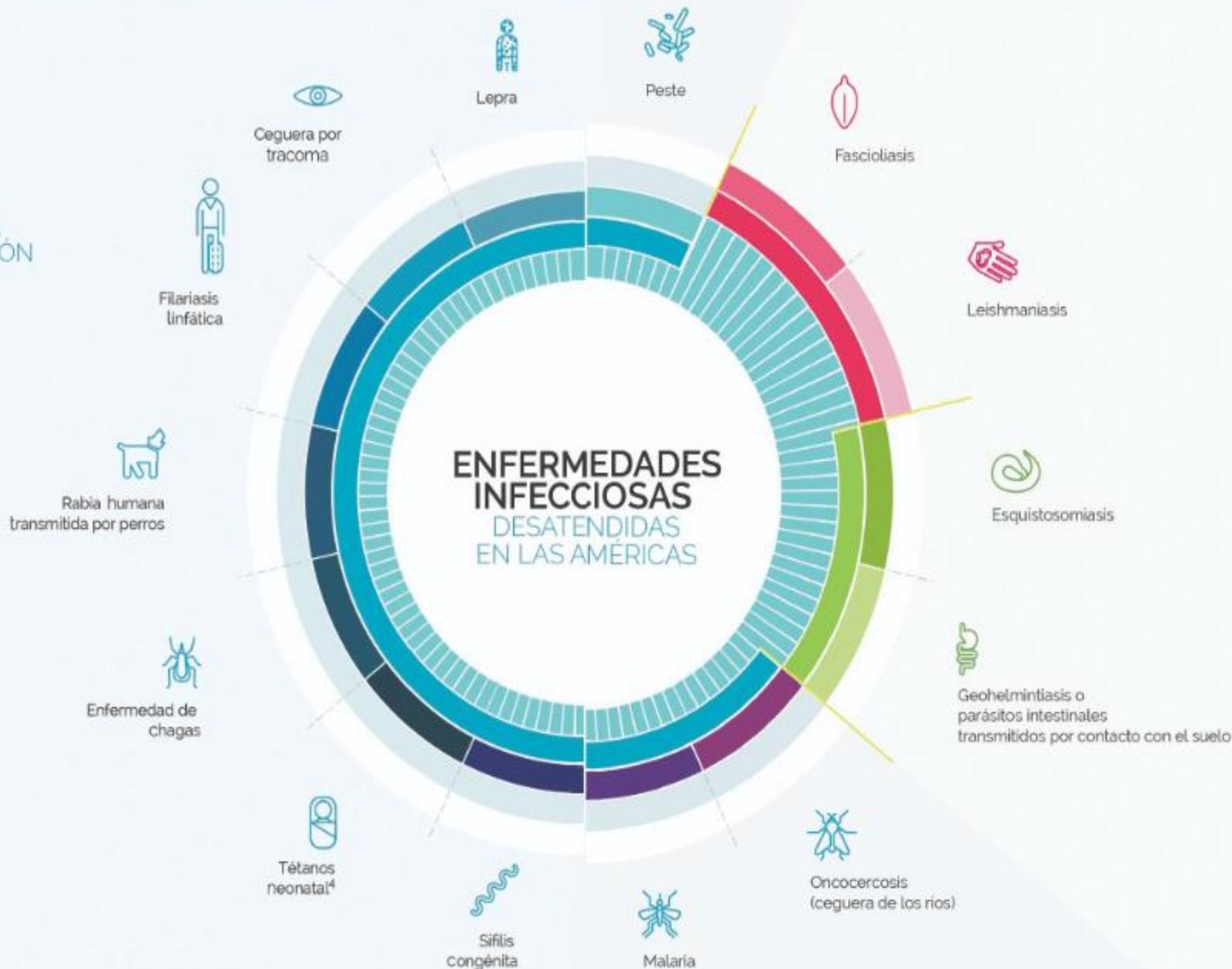


EN LAS AMÉRICAS, LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DESATENDIDAS, A EXCEPCIÓN DEL DENGUE² SE CLASIFICAN EN TRES GRUPOS, SEGÚN LAS MEDIDAS DE CONTROL Y ELIMINACIÓN

2 ENFERMEDADES PARA LAS CUALES ES NECESARIO TRABAJAR EN LA REDUCCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE SE ENFERMAN Y PROPORCIONAR ATENCIÓN A LOS CASOS DETECTADOS, AUNQUE TODAVÍA NO SE HAYAN FIJADO METAS CONCRETAS DE CONTROL Y ELIMINACIÓN.

2 ENFERMEDADES QUE PODRÍAN SER CONTROLADAS O REDUCIDAS DRÁSTICAMENTE.³

10 ENFERMEDADES QUE PODRÍAN SER ELIMINADAS.





Un poco de Historia.....



Etapa entomológica previa al trabajo de Carlos Chagas. Crónicas de viaje.-



- **La existencia de la enfermedad de Chagas en América se ha demostrado afectando grupos humanos prehistóricos**, (Guhl et al., 2000; Aufderheide et al., 2004; Araújo et al., 2009), mediante estudios realizados **en momias de hasta 9.000 años de antigüedad, en el norte de Chile y el sur de Perú**. La tripanosomiasis americana, es probablemente tan antigua como la presencia del hombre en el continente (Araújo et al., 2009).
- La conquista europea, trajo consigo **los viajeros y sus crónicas** que comenzaron a registrar la presencia de los triatominos, y de fiebres consecuentes, en varios territorios de la Región.
- Entre los cronistas de Indias, para Centroamérica y México citan la presencia y agresión de triatominos: Francisco López de Gómara **(1514) en Darien, Panamá**; en **1523**, Antonio de Herrera publicó expresiones de Francisco de Garay en Pánuco, **Veracruz (México)**; en **1535**, Gonzalo Fernández de Oviedo en las **Islas de Chara o San Lucas y Potosí (Golfo de Nicaragua)**; en **1569**; Fray Bernardino de Sahagún, informó de su presencia en **Nueva España** y en **1591**, Juan de Cárdenas, al tratar del **reino de nueva Galicia**, las describió.
- En el Cono Sur, a finales del **Siglo XVI** Fray Reginaldo de Lizárraga, el cual hizo una inspección de conventos **desde Perú hasta Chile y Argentina, alrededor del año 1590 describe triatominos** y su ataque, y en los relatos del explorador español Félix de Azara, tras su paso por América hacia **fines del Siglo XVIII**, se refiere a estos insectos.
- Para el Siglo XIX, la presencia de triatominos se recoge en múltiples libros, como la “Tierra púrpura” de Hudson, ubicando a *Triatoma infestans* **en el Uruguay de 1873**.

Del genial descubrimiento de Carlos Chagas a 1950 Enfermedad de Chagas, tiempos pioneros y comienzo del control antivectorial.-

- 1909, marca la fecha del descubrimiento de *Trypanosoma cruzi*, su asociación con el triatomino vector (*Panstrongylus megistus*) y las manifestaciones de un cuadro agudo a puerta ocular. Se construye la descripción de una nueva entidad, en un proceso inverso a lo usual.
- Los años que siguen, con altos y bajos en la aceptación del nuevo hallazgo, dan el espacio para el trabajo de dos nuevas generaciones de discípulos de Chagas en Brasil, y nuevos investigadores en toda Latinoamérica que avanzan en conocimientos clínica, patología, diagnóstico, fisiopatología e historia natural de la infección tripanosómica y su epidemiología.
- Se reconoce el alcance regional de esta enfermedad, con una base socio-económico-cultural enraizada en las serias carencias de la población rural y suburbana de todo el continente.
- Para finales de los años 40s, surge el conocimiento de los organoclorados activos sobre los triatominos: hexaclorociclohexano o gamexán. Esto propicia múltiples experiencias cumplidas en Brasil, Argentina y Uruguay. Es la base del control y la prevención de la transmisión vectorial (1950).

La etapa de los Programas Nacionales de Control de la Enfermedad de Chagas. 1950-1990.



- El **Programa de Control de la Enfermedad de Chagas de Venezuela abre en 1950**, la etapa de los programas nacionales de control, con recursos que paludismo va dejando libres. Seguirán otros países el ejemplo, y estos programas de control ocuparán los recursos que se liberan del control de malaria y/o de *Aedes aegypti*.
- Llegarán a tener un programa nacional: **Argentina, Brasil, Uruguay y Chile**.
- En esta etapa surgen las dos medicaciones de tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas: **Nifurtimox y Benznidazol**.
- OPS es testigo y participante de toda esta etapa, y la conjunción de acciones de cooperación técnica, inicia la realización de **encuestas seroepidemiológicas nacionales de Chagas**, que buscan poner los números de la realidad en cuanto a prevalencia de la infección.

Las Iniciativas Intergubernamentales Subregionales de Prevención, Control y Atención de la Enfermedad de Chagas (esquemas de cooperación técnica entre países, Sur/Sur, con cooperación triangular con OPS), ubicaron a partir de principios de los años 90s a esta endemia **como un problema de salud pública**, para la totalidad de los países endémicos.-

Las Iniciativas Subregionales de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas 1991 a la fecha.-



- Con la década de los 90s comienza una nueva etapa, basada en la cooperación técnica entre países “Sur-Sur”, con secretaría técnica de OPS: cooperación triangular.
- Se da la forma de asociación de países por Subregión, mediante las Iniciativas Subregionales de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, comenzando por el Cono Sur (1991), dentro de la organización sanitaria subregional que existía en aquellos días: INCOSUR.
- *Los objetivos se establecían en el control domiciliario de los vectores primarios, el tamizaje universal de donantes de sangre y la eliminación del intradomicilio de otros triatomíneos autóctonos.*
- Posteriormente otras Subregiones generaron sus propias Iniciativas.
- La atención, entra en las Iniciativas, con los trabajos que demuestran la utilidad del tratamiento en las edades pediátricas y por el trabajo dedicado de organizaciones que demuestran su aplicabilidad y factibilidad en terreno.

Public Health Approach during the 90's: Strategic Decisions for Prevention and Control

Sub regional initiatives for prevention and control of Chagas disease in the Americas

1. INCOSUR Chagas. Cono Sur, 1992
Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
2. IPCA. Centroamérica, 1997 plus México (after 2013) -- IPCAM
Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.
3. IPA. Región Andina, 1998
Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
4. AMCHA. Región Amazónica, 2004
Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.
5. (México. 2003)



Actualmente...



Leo Messi: Únete a la lucha contra el Chagas

Entre
7 y 8 millones
de personas están infectadas,
la mayoría en
América Latina



ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LAS AMÉRICAS

Una revisión de la situación actual
de SALUD PÚBLICA y visión de futuro



La visión de las acciones colaborativas se integran en el marco de lo recomendado por la Reunión "Enfermedad de Chagas en las Américas: una revisión de la situación actual de salud pública y su visión para el futuro", Organización Panamericana de la Salud, Washington DC, los días 3 y 4 de mayo de 2018.

- Transmisión vectorial
- Transmisión transfusional
- Transmisión congénita
- Atención en la enfermedad de Chagas.
- Vigilancia y acceso a información
- Desafío de la enfermedad de Chagas: pacientes, comunidad, organización con base civil y cooperantes internacionales.





Transmisión vectorial

Interrupción de transmisión vectorial - DEFINICIÓN

“como detención de la transmisión activa de T.cruzi expresada por **seroepidemiología negativa** para Chagas en niños de 1 a 15 años de edad (pudiéndose utilizar como mínima detección posible la concentrada en el grupo de 0 a 5 años), y que resultando la serología positiva para algunos encuestados implicará obligatoria y profunda verificación epidemiológica de cada caso para ser investigado su posible origen congénito o vinculado a contacto con el ciclo silvestre de T.cruzi (si el mismo existiera).

Acompañará esta información una **descripción entomoepidemiológica** suficiente, mediante cobertura regular de vigilancia, con valores referenciales como “imagen objetivo” de control, pero no necesariamente como indicadores de situación con: índice de infestación domiciliar igual o menor al 1%; índice de infestación intradomiciliar igual o menor al 0,1%; índice de infestación peridomiciliar igual o menor al 1% (para vectores alóctonos) y al 5% (para vectores autóctonos); e índice de dispersión reducido en más del 50%, respecto a la línea de base, en las subunidades territoriales de trabajo, consideradas hasta la escala de Municipio.

Todos los indicadores entomológicos considerados deberán ser producto de técnica hora/hombre ejecutada por personal entrenado, con uso de “desalojante” químico y en una frecuencia de 3 ciclos anuales”

* Nueva “GUIA de EVALUACION de los PROCESOS de CERTIFICACION de AVANCES en el CONTROL de la ENFERMEDAD de CHAGAS”
TALLER DE REVISION DE LOS PROCESOS DE VIGILANCIA, CONTROL y ELIMINACIÓN DE LA
TRANSMISION DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y/O ELIMINACION DE UN VECTOR DE AREA ENDEMICA
Chile, Santiago de Chile, 10 al 12 de septiembre de 2013

Eliminación del vector como problema de salud pública

- Se define como la interrupción de la transmisión vectorial de T.cruzi con **más de cinco años de certificación**;
- con índice de infestación **intradomiciliaria "0"**
- tasas de infestación de casas de **menos del 0.1%** (esto incluye el área intra y peri-domiciliaria)
- si es positivo, solo a expensas del domicilio, **sin valores mayores al 0.1%, en hasta 5 casas**, ubicadas en hasta dos destacados no adyacentes / contiguas;
- Índice de dispersión vectorial, calculado en la primera subdivisión territorial (aceptable), encontrada en **hasta el 25%** de las áreas geográficas endémicas del país; Para ello utiliza criterios biológicos, ecológicos y de saneamiento.

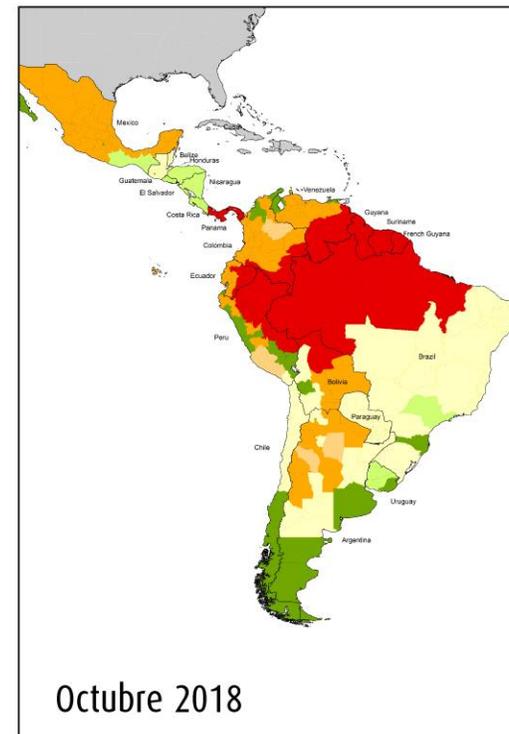
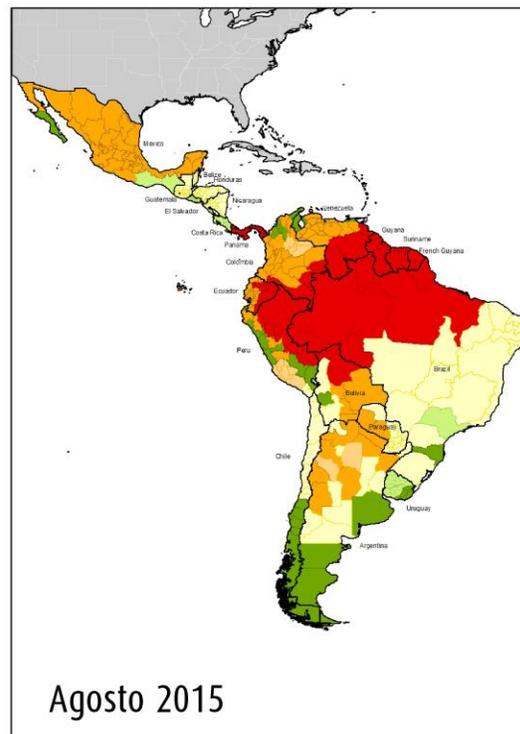
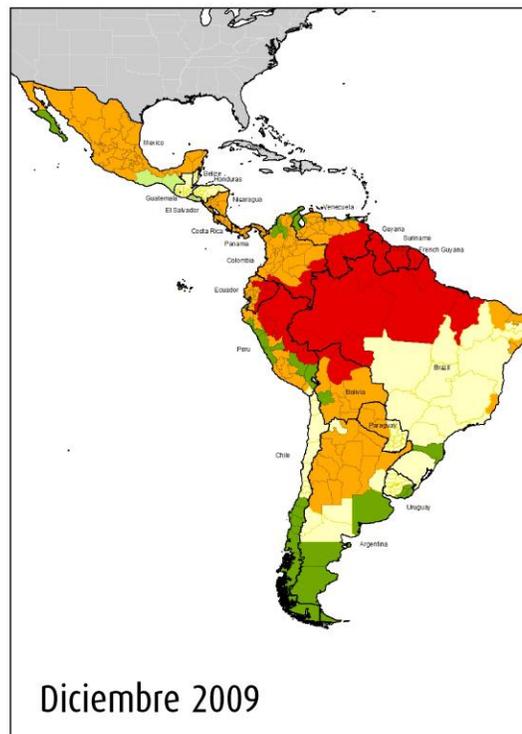
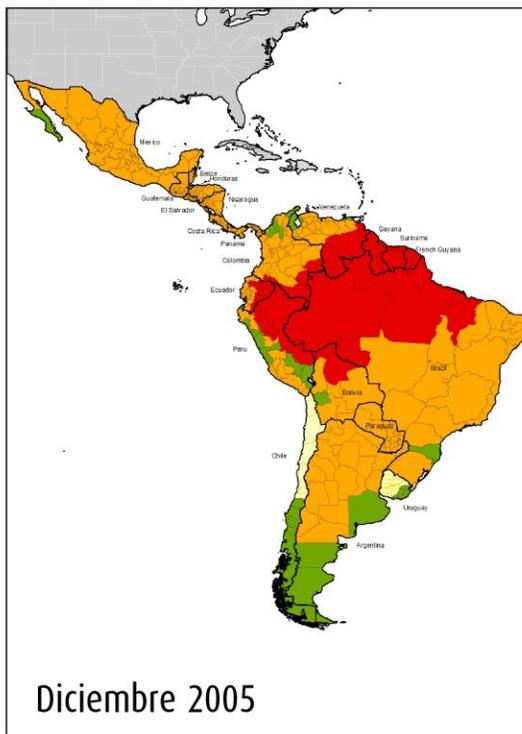
- Nueva "GUIA de EVALUACION de los PROCESOS de CERTIFICACION de AVANCES en el CONTROL de la ENFERMEDAD de CHAGAS"

- TALLER DE REVISION DE LOS PROCESOS DE VIGILANCIA, CONTROL y ELIMINACIÓN DE LA TRANSMISION DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y/O ELIMINACION DE UN VECTOR DE AREA ENDEMICA

Chile, Santiago de Chile, 10 al 12 de septiembre de 2013

Enfermedad de Chagas

Transmisión por el principal vector 2005 - 2018



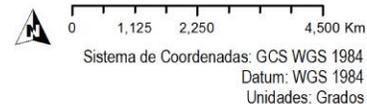
Leyenda

Transmisión por el principal vector

Agosto 2015

- Área endémica donde la interrupción de la transmisión vectorial no es una meta
- Área endémica donde la transmisión por el vector principal no ha sido interrumpida

- Área donde la transmisión por el vector principal está cercana a la interrupción
- Área donde la transmisión por el vector principal está interrumpida
- Área donde el principal vector ha sido eliminado
- Área no endémica sin evidencia de transmisión vectorial
- Áreas no participantes
- Límites de país



Fuente de Datos: PAHO AD CDE VT
 Control de Enfermedad de Chagas
Producción del Mapa: OPS Uruguay - Comunicación



Transmisión transfusional

AVANCE DEL NUMERO DE PAÍSES CON TAMIZAJE UNIVERSAL DE SANGRE PARA CHAGAS EN BANCOS DE SANGRE (2005-2015)

- **AÑO 2005: 11 PAÍSES CON TAMIZAJE UNIVERSAL/21 PAÍSES ENDÉMICOS**
- **Año 2009: 16 PAÍSES CON TAMIZAJE UNIVERSAL/21 PAÍSES ENDÉMICOS**
- **Año 2015: 21 PAÍSES CON TAMIZAJE UNIVERSAL/21 PAÍSES ENDÉMICOS**



Transmisión congénita

Field Guide for Implementation
of the Strategy and Plan of Action
for Elimination of Mother-to-Child Transmission
of HIV and Congenital Syphilis
in the Americas



**Congenital Chagas may
be addressed as other
mother-to-child
transmitted diseases are
currently approached**

**2014 Field Guide
For Implementation of the
Strategy and Plan of Action
for ELIMINATION of
Mother-to-Child transmission
of HIV and Congenital Syphilis
In the Americas**





VHB

sífilis

Chagas

VIH

ETMI PLUS

Marco para la eliminación de la **transmisión materno infantil** del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas



Organización Panamericana de la Salud



Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



Atención de la Enfermedad de Chagas

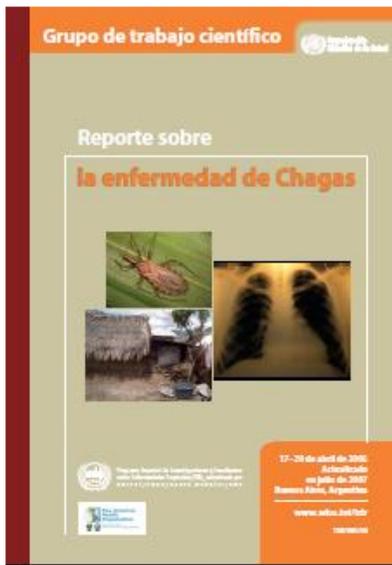
CHAGAS disease in the Americas

Estimations during the **80's and early 90's.-**

- **Estimated annual deaths: >45.000**
- **Estimated human cases: 30 millions**
- **New cases/year: 700.000**
- **Population at risk: 100 millions**
- **Countries with active transmission: 21**

MAPA1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS





Epidemiological parameters	1990	2000	2006
Annual deaths	>45,000	21,000	12,500
Cases of human infection	30 million	18 million	15 million
New cases per year	700,000	200,000	41,200
Population at risk	100 million	40 million	28 million
Number of countries	21	21	21

Table 1. Changes in the epidemiological parameters and decrease in the incidence of Chagas disease due to the interruption of transmission: 1990, 2000, 2006.

Source TDR/PAHO/WHO

ESTIMATES FOR THE AMERICAS

CHAGAS DISEASE, 2005 and 2010



THE AMERICAS, 2005 → 2010

VARIABLE	AÑO 2005*	AÑO 2010 **
TOTAL POPULATION	531,432,850	543,877,115
NUMBER OF INFECTED INDIVIDUALS	7,694,500	5,742,167
ANNUAL NEW CASES, VECTOR TRANSMISSION	41,200	29,925
ANNUAL CONGENITAL CASES	14,385	8,668
POSITIVE WOMEN 15 - 44 YEARS	1,809,507	1,124,930
PREVALENCE RATE	1.448	1.055
INCIDENCE RATE	0.008	0.005
INCIDENCE OF CONGENITAL CASES	0.133	0.089
EXPOSED POPULATION (ENDEMIC REGION)	108,595,000	70,199,360
NEWBORN PER YEAR	10,832,950	9,768,509
HEART DISEASE	1,772,365	1,171,193
PREVALENCE IN DONORS (BLOOD BANKS)	1.280	0.93

Source: PAHO:

* Estimación cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Américas. OPS/HDM/CD/425.06, 28 pp., Montevideo, 2006

** WHOWER, No 6: 2015, 90, 33-40



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



Department of Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
Innovative and Intensified Disease Management (IDM)
WHO/NTD/IDM



2015

2006

OPS/HDM/CD/425-06

Original: español

Circulación Restringida

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LAS AMÉRICAS

Este documento no es dirigido para el público en general, y todos los derechos son reservados por la Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS). El documento no debe ser revisado, resumido, citado, reproducido o incluido, en parte o en su totalidad en otro documento. Este documento no debe ser grabado electrónicamente ni por ningún otro medio, y/o transmitido a través de cualquier medio de comunicación, en parte o en su totalidad, sin previo permiso escrito de la OPS/OMS.

2015, 90, 33-40

No. 6



**World Health
Organization**

Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record
Relevé épidémiologique hebdomadaire

6 FEBRUARY 2015, 90th YEAR / 6 FÉVRIER 2015, 90^e ANNÉE
No. 6, 2015, 90, 33-40
<http://www.who.int/wer>

Contents

- 33 Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates
- 43 Monthly report on dracunculiasis cases, January–November 2014

Sommaire

- 33 Maladie de Chagas en Amérique latine: le point épidémiologique basé sur les estimations de 2010
- 43 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier–novembre 2014

Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates

Trypanosoma cruzi infection, transmission and disease

Human Chagas disease is caused by the protozoan parasite *Trypanosoma cruzi*, which also infects more than 100 species of domestic and sylvatic mammals and can be transmitted by over 150 species of hemiptera insects of the subfamily Triatominae (Reduviidae). There are 15 genera which transmit the infection to humans, mainly *Triatoma*, *Panstrongylus* and *Rhodnius*, that typically reside in crevices of the walls/roofs of poorly constructed houses, in rural and periurban areas throughout Latin America. The vector defecates after sucking blood at night and the infection is transmitted when a person comes in contact with the parasite-contaminated faeces/urine through a break in the skin (including the bite), the eyes or mouth. In areas with intra-domestic vector transmission, typically chil-

Maladie de Chagas en Amérique latine: le point épidémiologique basé sur les estimations de 2010

Infection à *Trypanosoma cruzi*, transmission et maladie

La maladie de Chagas chez l'homme est causée par un protozoaire parasite, *Trypanosoma cruzi*, qui infecte également >100 espèces domestiques et sylvatiques de mammifères et elle peut être transmise par >150 espèces d'insectes hémiptères, appartenant à la sous-famille des Triatominae (Reduviidae). On compte 15 genres transmettant l'infection à l'homme, principalement *Triatoma*, *Panstrongylus* et *Rhodnius*, qui s'installent typiquement dans les fentes des murs et des plafonds des habitations précaires des zones rurales ou périurbaines dans toute l'Amérique latine. Après avoir pris son repas sanguin la nuit, le vecteur libère des déjections et l'infection se transmet quand le sujet piqué met les matières fécales et les urines contaminées par le parasite en contact avec des lésions de la peau (endroit de la piqûre compris), les yeux ou la bouche. Dans les zones de transmission intra-

Atención médica de la enfermedad de Chagas-Tratamiento etiológico... ¿quien debe recibirlo? ¿Tratamiento etiopatológico y sintomático?

- Se estiman **6 a 8 millones** de personas infectadas por *Trypanosoma cruzi*;
- **28.000 nuevos casos anuales** por vía vectorial y unos **8000 al año por vía congénita**.
- En 2017 (según notificación de los países, en vigencia desde 2010), se han diagnosticado:
 - ✓ **99.714 casos** (570 agudos y **99.144 crónicos**)
 - ✓ **23.370 en tamizaje** de banco de sangre y **76.344 en atención clínica**
- Se estima que por año **fallecen en la Región por Chagas, unas 12.000 personas** (WHO).
- **Anualmente sólo se trata en total: menos del 1% de las personas infectadas.**
- **Existe necesidad de diseminar conocimiento práctico sobre enfermedad de Chagas al personal de salud de todos los niveles de complejidad de la atención.**

Diagnosis and Treatment of Chagas disease in 21 endemic countries The Americas, 2010-2016

Year	Cases/ year	Acute cases/ year	Chronic cases/ year	FTD sources nº cases	Diagnosis at blood banks	Diagnosis at health services	Etiologic treatment	Etiologic treatment of acute cases	Etiologic treatment of chronic cases
2010	30.061	23	30.038	14	22.762	14.029	7.229	23	6.780
2011	27.739	19	27.720	0	21.424	13.397	5.821	19	5.419
2012	53.078	392	52.686	55	22.815	27.426	9.924	392	9.532
2013	61.516	529	60.987	86	24.212	37.404	12.334	529	11.805
2014	79.515	17	76.976	--	23.370	59.981	9.002	17	8.985
2015	82.114	118	81.996	27	27.324	55.830	10.432	118	10.314
2016	90.317	206	90.111	48	25.367	58.894	14.316	206	14.110
Total 2010-2016	424.340	1.304	420.514	230	157.274	266.961	69.058	1.304	66.945



Source: Ministries of Health of 18 endemic countries of the American Region: ARG, BOL, BRA, CHI, COL, ECU, PAR, PER, ELS, BLZ, SUR, PAN, NIC, MEX, HON, Fr-GUY, GUY, GUT, COR, URU, VEN.



Desafíos en la vigilancia y atención médica de la Enfermedad de Chagas



- **Generalmente la enfermedad de Chagas se enseña poco y se enseña mal, a nivel de pre y posgrado, en países endémicos y no endémicos.**
- **Los conocimientos de esta etiología vinculada a cuadros clínicos asociados a ella, son mínimos en el personal de salud de países endémicos y no endémicos.**
- **Hay un déficit de enseñanza de las enfermedades desatendidas en materia de horas docentes y calidad de los procesos educativos para el personal de salud.**
- **La enfermedad de Chagas recibe mayor o menor atención, según el esfuerzo que cada país hace en materia de prevención y control.**
- **La enfermedad de Chagas reciba mayor o menor atención, según el desarrollo y fortaleza de cada sistema nacional de salud.**
- **La enfermedad de Chagas reciba mayor o menor atención, según la cuantía y la calidad de la “canasta” de prestaciones a la que cada ciudadano, tiene derecho en su país.**
- **No es un problema de “hiperespecialización”, sino que recorre la pirámide del sistema en todos sus niveles de complejidad**

Las **sociedades científico-médicas** podrían cumplir un **rol decisivo** en la jerarquización y actualización del “problema” enfermedad de Chagas (y aún para las enfermedades desatendidas en general) en la Región de las Américas y aún en el mundo, contribuyendo a la disseminación de información, a la formación de los nuevos recursos humanos y a la actualización de los existentes en el día de hoy.-

Objetivos de una sinergia de OPS y Sociedades de Cardiología

- Alcanzar en un marco de cooperación técnica entre OPS y las Sociedades Cardiológicas la **notoriedad y visibilidad clínica que la enfermedad de Chagas como etiología, debe tener en la práctica clínica como diagnóstico diferencial**, entre los cuadros clínicos compatibles con su capacidad nosológica.
- Concientizar a los cardiólogos de la **importancia y utilidad del diagnóstico y atención cardiológica temprana en donantes de sangre seropositivos, gestantes detectadas como seropositivas o pacientes que posean diagnóstico confirmado de Chagas**.
- Lograr la **visibilidad epidemiológica de los casos crónicos inaparentes y de los más complicados de la enfermedad de Chagas, para generar en razón de su conocimiento, la necesaria prioridad política y económica** del sector salud para su prevención y control.

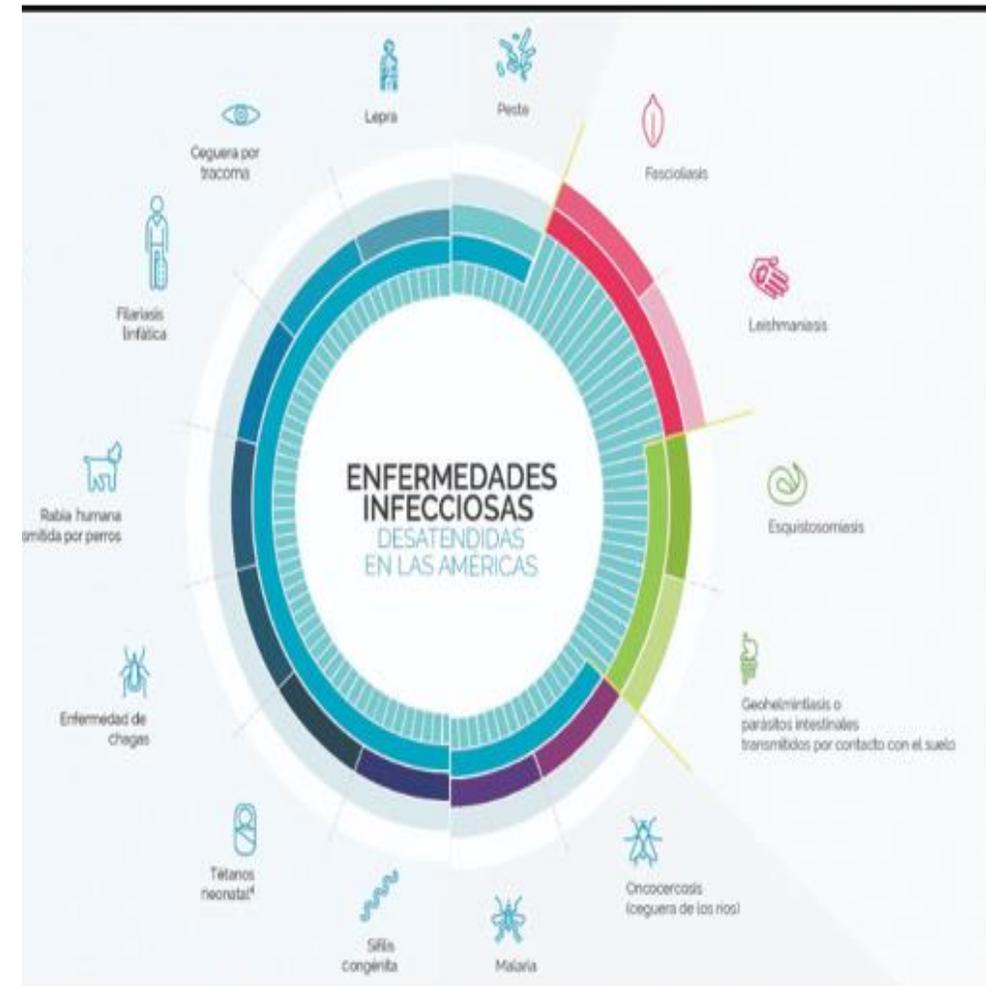
Aspectos prácticos sobre los cuales el cardiólogo puede actuar. En pacientes infectados por *T.cruzi* o con sospecha de ello, se debe considerar:

- **releva** en todo paciente con un cuadro clínico compatible con enfermedad de Chagas, la etiología chagásica, mediante serología completa con dos reacciones de diferente principio (entre ELISA, IFI o HAI), a los efectos de ofrecer posibilidades de tratamiento etiológico con potencial efecto sobre la evolutividad del cuadro.
- estudiar y en caso de necesidad tratar cardiológicamente, a los **donantes de sangre seropositivos**, cuyo diagnóstico de Chagas haya sido completamente confirmado.
- estudiar, y en caso de necesidad tratar cardiológicamente, a **todo paciente cuyo diagnóstico de Chagas haya sido completamente confirmado**.
- **confirmar en el laboratorio, la etiología chagásica** de cuadros clínicos cardiológicos compatibles con la misma, y tratar etiológicamente para Chagas a:
 - ✓ mujeres en edad reproductiva, capaces de transmitir por vía transplacentaria a *Trypanosoma cruzi* a su descendencia
 - ✓ niños y jóvenes que puedan curar su infección
 - ✓ todo caso de infección crónica sin contraindicaciones establecidas, con acuerdo entre médico y paciente

- incluir en las anamnesis de pacientes con cuadros compatibles, la **indagatoria de antecedentes personales, familiares y ambientales, sospechosos de Chagas:**
 - ✓ nacimiento o residencia en zona de transmisión vectorial
 - ✓ conocimiento y/o convivencia con triatominos
 - ✓ madre o abuela con nacimiento o residencia en zona de transmisión vectorial
 - ✓ familiares con diagnóstico de Chagas (3)
 - ✓ recepción de transfusiones previas al establecimiento de tamizaje para Chagas (4)
- **notificar a la vigilancia epidemiológica nacional** los casos de enfermedad de Chagas diagnosticados

La enfermedad de Chagas es:

- Parasitosis
- ETV
- Zoonosis
- **Desatendida**
- Silenciosa
- Invisible o de poca visibilidad para los sistemas nacionales de salud
- Transmisible por transfusión
- Transmisible verticalmente
- Asociada, en un inicio, al medio rural
- Asociada en las zonas urbanas a poblaciones migrantes y/o con NBI
- De deficitaria base socio-económico-cultural
- **Nula o escasamente enseñada en la formación de pre o posgrado del personal de salud**
- Generalmente de poco interés para la investigación biomédica
- De poco interés político sanitario
- De poco interés político



Logros de la Región sobre la enfermedad de Chagas, 2018.-

- **17 países endémicos en 21 totales, con áreas de interrupción de la transmisión vectorial en parte o en todo su territorio.**
- **21 países endémicos con tamizaje universal de Chagas para donantes, en bancos de sangre.**
- **Descenso de número estimado de infectados, en la Región de las Américas:** 30 millones de infectados en los 90s a 6 millones en 2010.
- **Descenso de número estimado de casos nuevos, en la Región de las Américas:** 700.000/anuales en los 90s a 30.000/anuales en 2010.
- **Aumento de las áreas endémicas bajo control a 7,741,000 Km², y de la población protegida bajo medidas de control a 209.127.000 de habitantes.**
- **Crecimiento paulatino del número de diagnósticos y tratamientos:** 424.340 y 69.058 en 2016, respectivamente.
- *Queda mucho por hacer aún, pero los países avanzan.*

Desafíos futuros en enfermedad de Chagas

- Interrumpir la transmisión vectorial domiciliaria de *T.cruzi*, **por las principales especies** de triatomíneos vectores, en aquellos lugares donde sigue activa.
- Interrumpir la transmisión vectorial domiciliaria de *T.cruzi*, **por especies autóctonas** de triatomíneos vectores, en aquellos lugares donde sigue activa.
- Eliminar las especies de triatomíneos alóctonos **domiciliarios**, en aquellos lugares donde ello sea posible.
- **Mantener** los logros de interrupción de la transmisión vectorial domiciliaria de *T.cruzi*, por procesos de “recertificación”.
- Diseñar abordajes de “**vigilancia/control focalizado**” en aquellos lugares donde la transmisión de *T.cruzi* a los seres humanos, proviene del ciclo silvestre.
- Fortalecer la **vigilancia integral e integrada de Chagas**, dentro de la vigilancia epidemiológica nacional de cada país. Optimizar el control de la vía transfusional y por trasplante.
- **Aumentar de forma drástica y rápida la cobertura y calidad de la atención médica de la enfermedad de Chagas**, forma congénita incluida, que hoy anualmente sólo alcanza a un 1% de los infectados por *T.cruzi*.

Muchas gracias...!!!

