



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

Plan Nacional de Control y Prevención de Enfermedad de Chagas

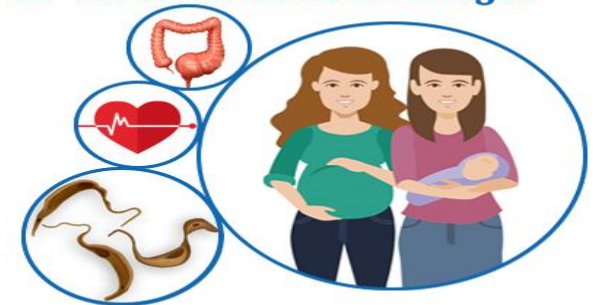
Jorge Valdebenito Pino

Depto. de Enfermedades Transmisibles

División de Prevención y Control de Enfermedades

Ministerio de Salud

Plan Nacional de Control y Prevención
de la Enfermedad de Chagas

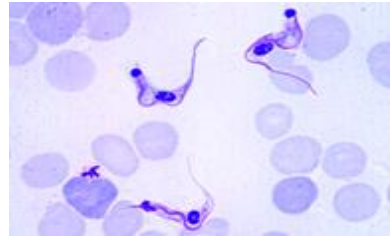


**¡CONTROLEMOS LA
TRANSMISIÓN CONGÉNITA!**

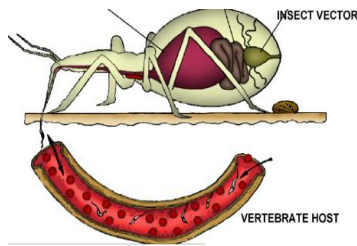
ANTECEDENTES

- La Enfermedad de Chagas es una afección parasitaria, sistémica, oportunista en inmunocomprometidos y crónica en inmunocompetentes.

El agente biológico de la enfermedad de Chagas es el *Trypanosoma Cruzi* (protozoo flagelado).



Transmisión
Vectorial



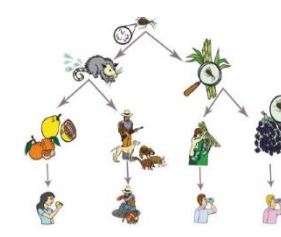
Transmisión
Transfusional



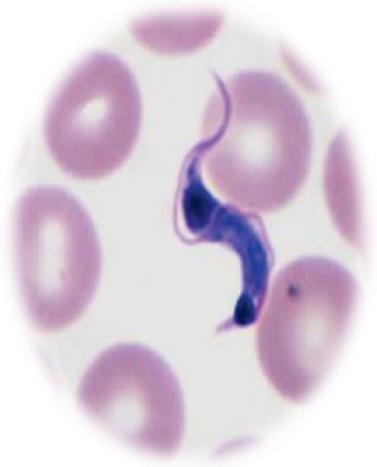
Transmisión
Vertical



Transmisión
Oral



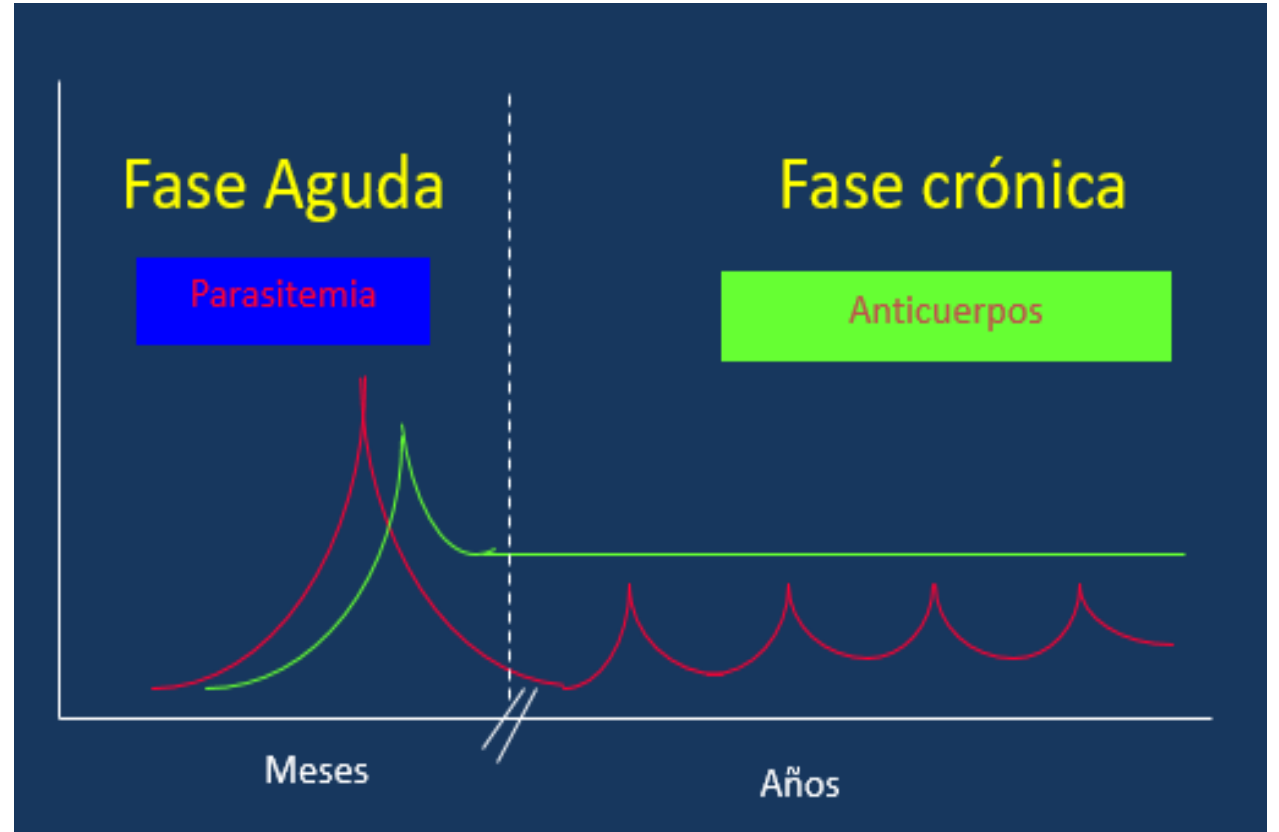
ENFERMEDAD DE CHAGAS



AGUDA

CRONICA
INDETERMINADA

CRONICA
DETERMINADA O
SINTOMÁTICA

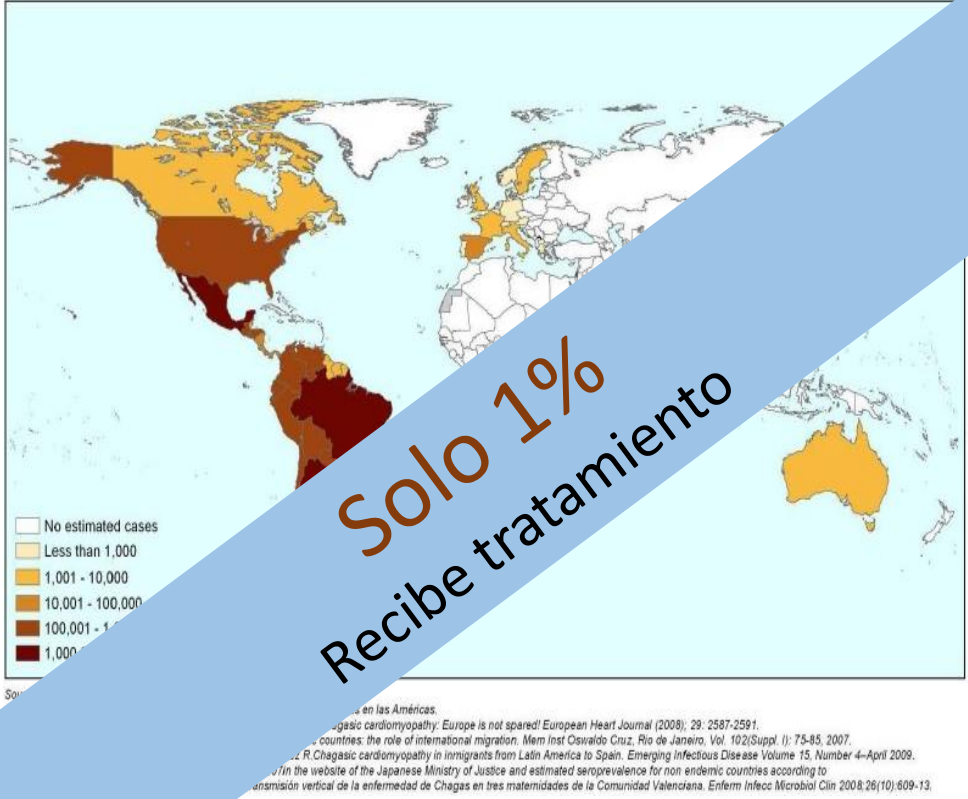



IMPACTO A NIVEL MUNDIAL

http://www.paho.org/hq/images/ATLAS_CD/NID_Subnational/atlas.html



11 MILLONES
PERSONAS INFECTADAS
DESDE E.E.U.U. HASTA EL SUR DE CHILE
Y ARGENTINA

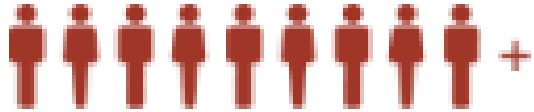


 +
100.000
NUEVOS CASOS


20.000
MUERTES ANUALES



2 MILLONES
CORRESPONDE A MUJERES EN
EDAD FERTIL



60 MILLONES
PERSONAS ESTAN EN RIESGO DE
INFECCIÓN



¿En que etapa esta Chile en relación al control de la Enfermedad?

Chile desde el año 1999 esta declarado con interrupción de la transmisión vectorial



Mepraia gajardoi



M. spinolai



Triatoma infestans



120.000

CONFIRMADOS EN CHILE

1300

CASOS CONFIRMA EL ISP



Tamizaje Obligatorio de Sangre Donada

PAÍS	% PREVALENCIA 2012	% PREVALENCIA 2016
Argentina	2,07	-
Bolivia	3,34	1,3
Brasil	0,31	0,15
Chile	0,14	0,13
Paraguay	2,48	1,9
Perú	0,61	0,37
Uruguay	0,31	0,19
Total	1,32	0,67

Sin reporte de transmisión oral

Según la Encuesta Nacional de Salud (2009-2010) la prevalencia es de 0,7 x 100.000 habitantes

TRANSMISIÓN VERTICAL



Programa de prevención y control en personas

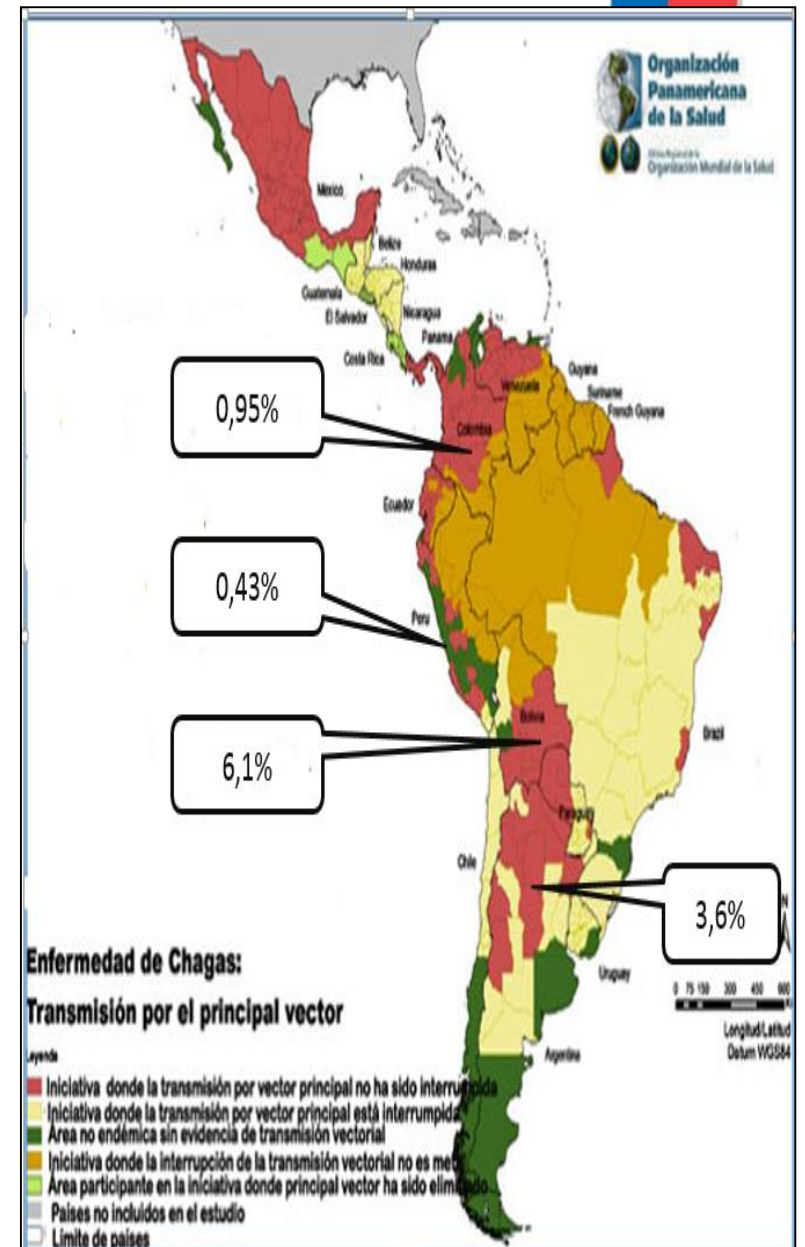


Proveer la atención de salud requerida por personas afectadas, con énfasis en la prevención y control de la transmisión madre-hijo y sus casos familiares



12.000

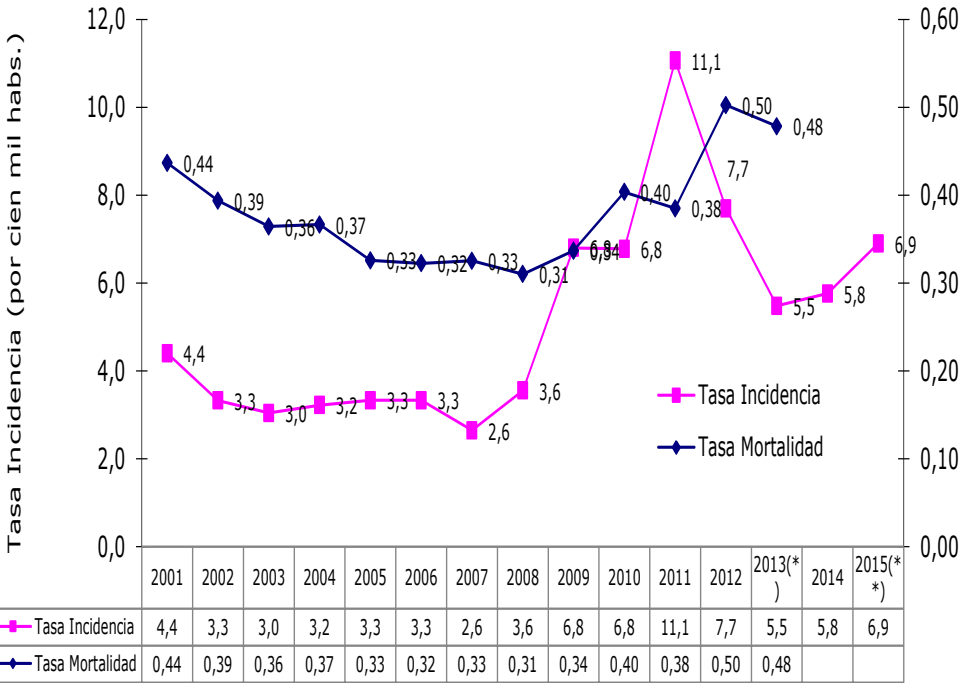
MUJERES EN EDAD FÉRTIL



IMPACTO A NIVEL NACIONAL

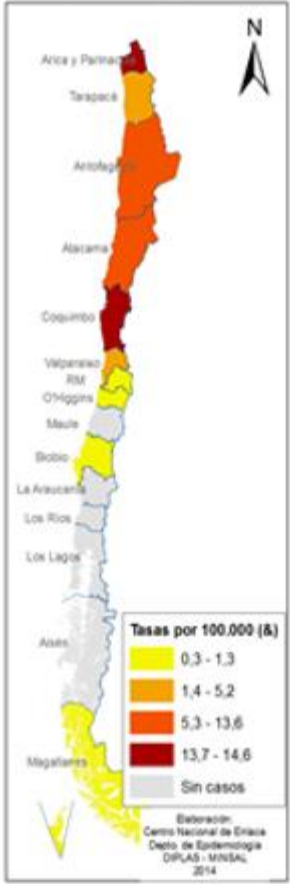


Gráfico 1 Tasas de incidencia y de mortalidad por Enfermedad de Chagas. Chile, 2001-2015



(*) 2013, último año con datos de mortalidad disponibles
 (**) 2015, datos provisionales
 Fuente: DEIS-Dpto Epidemiología. DIPLAS - MINSAL, Chile

Tasas incidencia enf. Chagas (& por región de ocurrencia. Chile, SE 1 a 26, año 2014.



Tasas incidencia enf. Chagas (& por región de ocurrencia. Chile, SE 1 a 26, año 2015.



Tasas incidencia enf. Chagas (& por región de ocurrencia. Chile, SE 1 a 44, año 2016.



¿Por qué importante conocer la vigilancia de la enfermedad de Chagas?

Epidemiología

- En 2010, OMS calificó la Enfermedad de Chagas (ECh) como una de las 17 enfermedades tropicales **desatendidas** de la región de las Américas
- Se estiman que entre 8 a 10 millones de personas con Ech en las Américas. (21 países de LAC)

Carga de Enfermedad

Alrededor de un 60% a 70% de las personas afectadas por esta enfermedad cursan el período indeterminado o asintomático

Ocupa actualmente el cuarto lugar de importancia como carga de enfermedad (medida en AVAD) en América, después de las infecciones respiratorias, gastrointestinales y SIDA.

40% de los pacientes infectados desarrollaran la condición crónica sintomática, con repercusión personal y hacia el sistema sanitario.

Contexto Migratorio

Migración de mujeres de edad fértiles de países latinoamericanos con altas tasa de prevalencia de Chagas y sin interrupción vectorial completo.

Migración rural-urbana

¿Por qué importante conocer la vigilancia de la enfermedad de Chagas?

Lograr que el 95% de las embarazadas sean tamizadas para enfermedad de Chagas.

Lograr que el 95% de los menores de un año con Chagas congénito ingresen a tratamiento farmacológico.



ENFERMEDADES ZONÓTICAS Y VECTORIALES

META

MANTENER EN 0 EL NÚMERO DE CASOS AUTÓCTONOS DE DENGUE Y MALARIA, Y LOS CASOS AUTÓCTONOS DE SABA HUMANA TRANSMITIDA POR EL PERRO.

LOGRAR QUE 95% DE LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO CON ENFERMEDAD DE CHAGAS CONGÉNITA TERMINEN TRATAMIENTO.

Prevención y control de zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores

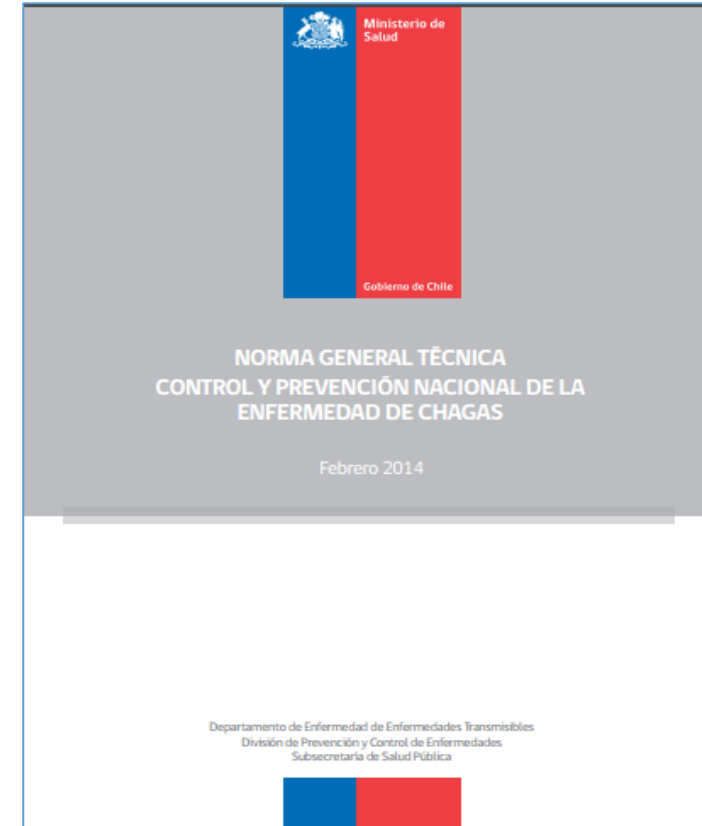
- Lograr que el 100% de los casos de enfermedades transmitidas por animales sean investigados.
- Lograr que la infestación domiciliar de Chagas en zonas endémicas sea menor al 1% de los hogares.

Tamizaje para zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores

- Lograr que el 95% de las embarazadas que vivan en zonas endémicas sean tamizadas para enfermedad de Chagas.

Tratamiento de zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores

- Lograr que el 95% de los menores de un año con Chagas congénito ingresen a tratamiento farmacológico.



Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

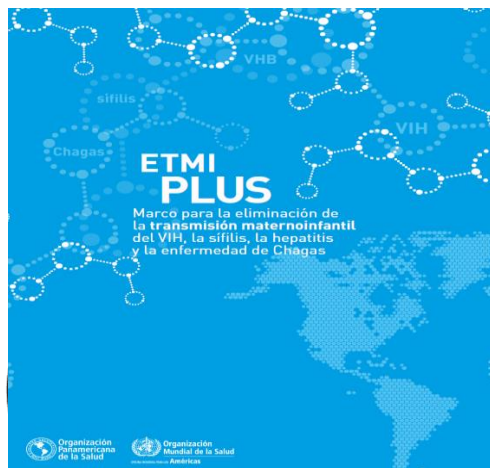
**NORMA GENERAL TÉCNICA
CONTROL Y PREVENCIÓN NACIONAL DE LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS**

Febrero 2014

Departamento de Enfermedad de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública

VISIÓN

"Un país sin personas afectadas por la enfermedad de Chagas"



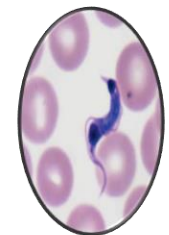


1.-Sospecha y Detección

2.-Tamizaje en embarazadas

3.-Evaluación y Tratamiento

4.-Seguimiento y Estudio de contactos



1.-Sospecha y Detección

¿Dónde PESQUIZAR oportunamente?



Control Pre Natal

Seguimiento en control de **Niño Sano**
Controles de **Morbilidad**

Control ARO

búsqueda de casos en
Gastroenterología y Cardiología.

Maternidad

Neonatología (RN madre con Enf. De Chagas)

Donantes



HOSPITALIZACIÓN



CENTROS DE SANGRE, UMT

Realizar anamnesis
Búsqueda Activa de
Antecedentes Personales,
Familiares y de salud.

Acceso al Tamizaje IgG anti T.
Cruzi



2.-Tamizaje en Embarazadas

¿Por qué es importante tamizar a la embarazadas...?



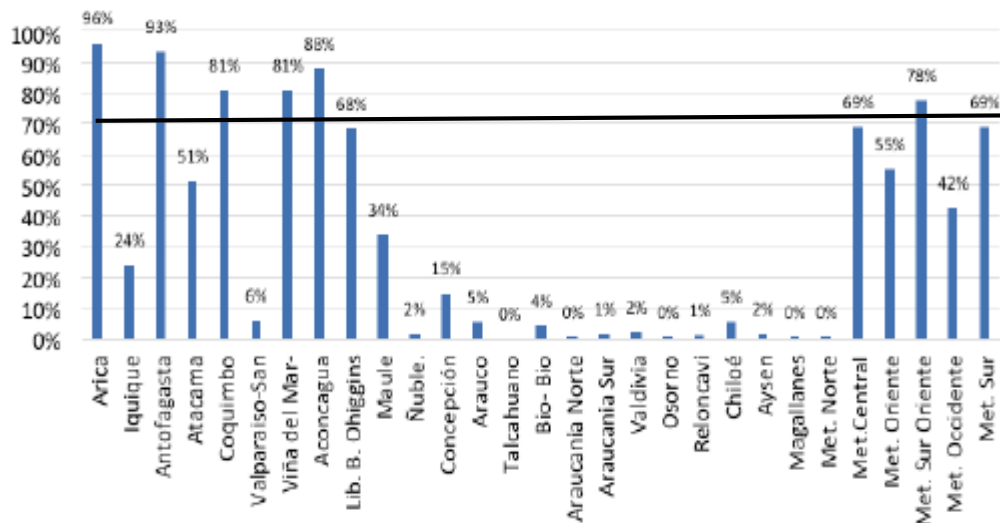
- Unas 12.000 mujeres en edad fértil infectadas en Chile ⁽²⁾
- 0,7% prevalencia de Chagas en embarazadas en zona endémica, de estas 5 a 7% de ellas transmitirán la enfermedad al hijo ⁽³⁾
- 80% de los casos congénitos serán asintomáticos y por tanto susceptibles de progresar a etapa crónica ⁽⁴⁾
- Costo-efectividad del tamizaje en zona endémica-Chile ⁽⁷⁾
- 100% de efectividad del tratamiento antes del primer año de vida ⁽³⁾
- Transmisión vertical intergeneracional documentada ⁽⁵⁾
- Es la estrategia más importante y actual de control de la enfermedad



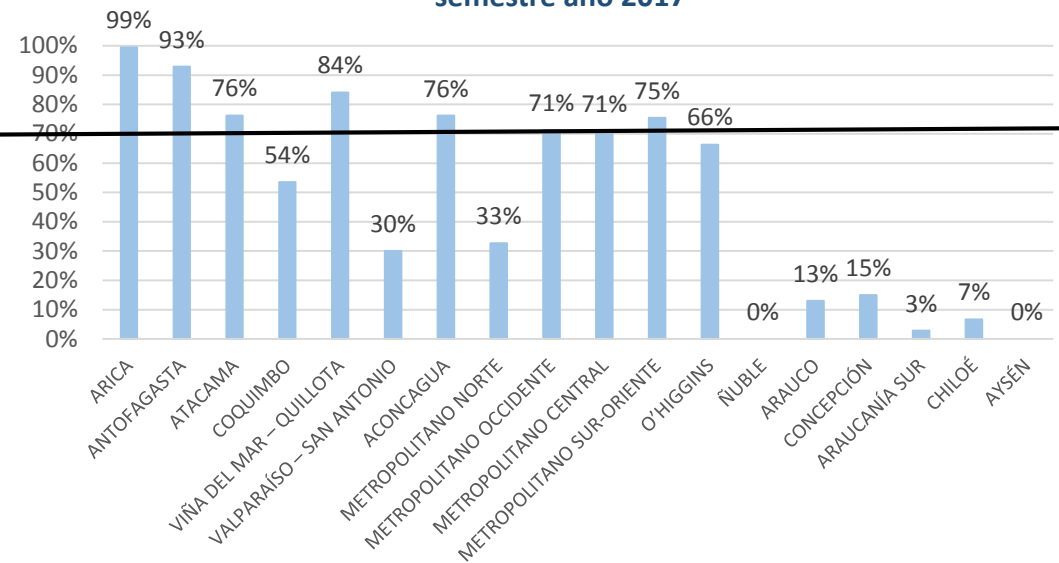
GESTANTES EN CONTROL PRENATAL



COBERTURA DE TAMIZAJE EN GESTANTES SEGÚN SERVICIOS DE SALUD, AÑO 2016



Cobertura Tamizaje en gestantes según servicios de salud, 1° semestre año 2017



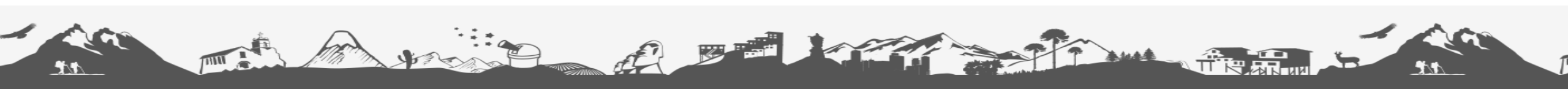
Fuente: Rendición Programática 2016

NUMERO DE GESTANTES CONFIRMADAS DURANTE CONTROL PRENATAL CON ENFERMEDAD DE CHAGAS

2016	225
2017 1° SEMESTRE	126



¡CONTROLEMOS LA TRANSMISIÓN CONGÉNITA!



3.- Evaluación y Tratamiento

TRATAMIENTO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD

Dividido clásicamente en “etiológico” y “sobre las complicaciones”

- **Benznidazol (1974) comp. 120 mg**
- **Nifurtimox (1972) comp. 100 mg**



En gestantes... Una vez terminado el período de lactancia, la madre con enfermedad de Chagas deberá ser sometida a **evaluación clínica previo a iniciar tratamiento farmacológico**



Parte VI. Tratamiento antiparasitario de la enfermedad de Chagas

Comité de Parasitología, Departamento de Enfermedades Emergentes y Re-emergentes,
Ministerio de Salud de Chile*

Part VI. Antiparasitic treatment for Chagas disease

As expert consensus has been arisen about universal antiparasitic treatment for all patients infected with *Trypanosoma cruzi*, most important drugs licensed for Chagas disease treatment are reviewed: nifurtimox and benznidazol, their mechanisms of action, doses, treatment schedules, adverse effects and contraindications. Two other drugs used for Chagas disease treatment, for which a Chilean experience may be exhibited, are allopurinol and itraconazole. Indications for treatment of Chagas disease in immunocompetent patients and immunocompromised hosts are detailed. This chapter refers besides to the evaluation and monitoring of antiparasitic therapy in immunocompromised patients, the availability of drugs and includes various forms facsimiles suggested to perform clinical and laboratory follow up of patients that undergo treatment, indicating the prescribed drug, adverse effects and time of follow up.

Key words: Chagas disease, American Trypanosomiasis, treatment.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, tripanosomiasis americana, tratamiento.

Todo paciente chagásico debe ser tratado, a excepción de los enfermos crónicos terminales. Cada caso debe ser evaluado en relación al costo-beneficio de la terapia antiparasitaria específica. Los fármacos tripanomicidas clásicos aprobados hasta ahora para el tratamiento de la enfermedad de Chagas son: nifurtimox (NFX) y benznidazol (BNZ), aunque se han incorporado otras alternativas, en especial en adultos en fase crónica indeterminada y determinada (ver nota de la editora).

Las series. La acción de este medicamento está relacionada con la generación de productos de la reducción de oxígeno, contra los cuales el tripanosoma es deficiente en mecanismos de detoxificación, lo que lo hace susceptible al estrés oxidativo.

Los efectos secundarios se presentan en 30% de los casos, especialmente en adultos. Puede producir anorexia, pérdida de peso, manifestaciones gastrointestinales como náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, dermatitis y compromiso del SNC con insomnio,

*En orden alfabético:
Werner Apt B.,
Ingrid Heilmann G.,
M. Isabel Jeróni L.,
Leonor Jorhé M.,
Patricia Muñoz C. del V.,
Isabel Noemí H.,
Ana M. San Martín V.,
Jorge Sepunár P.,
Marisa Torres H. e
Inés Zulantay A.

Hacia un cambio de paradigma en el tratamiento de la enfermedad de Chagas crónica



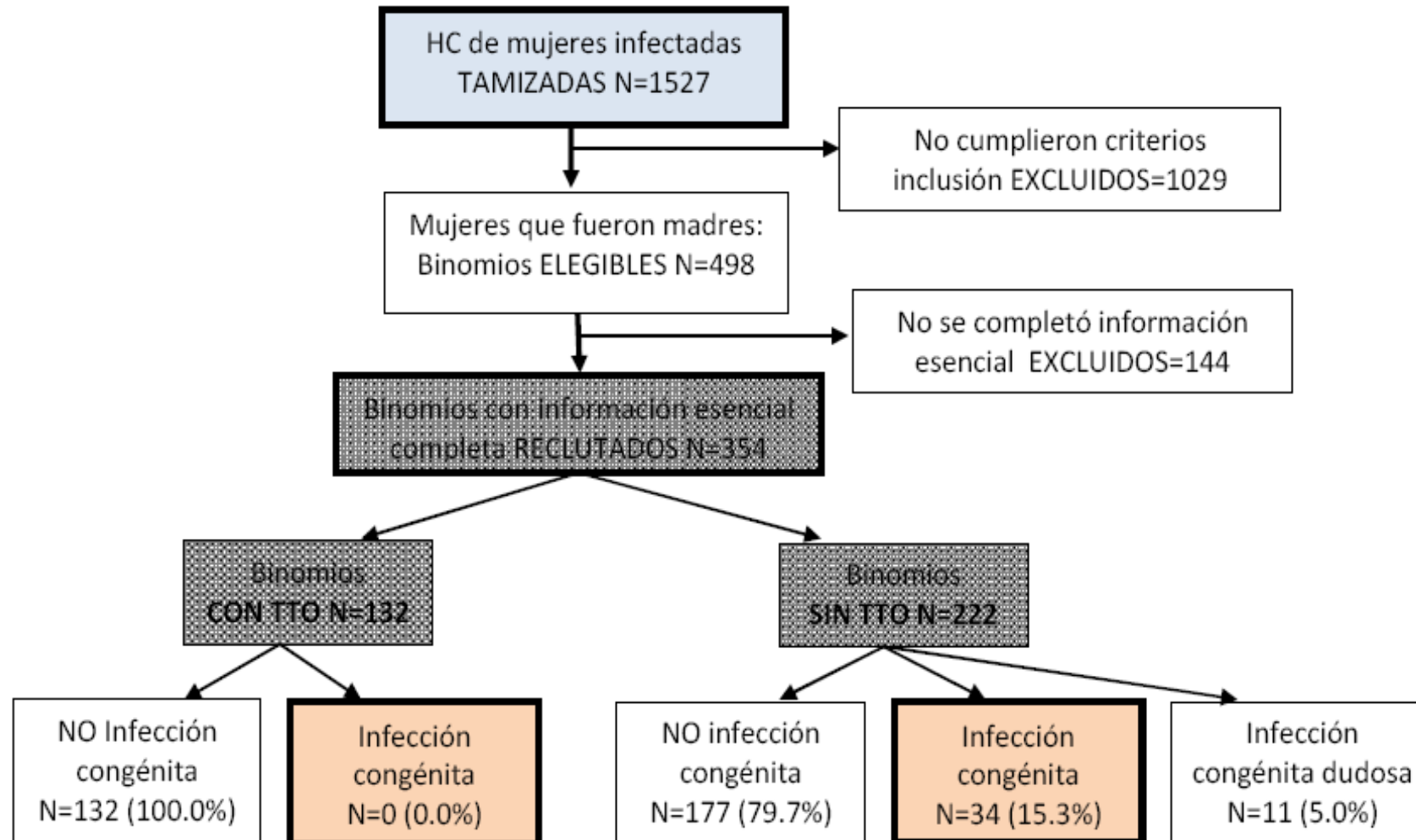
R. Viotti ^{una} ↑ , B. Alarcón de Noya ^b , T. Araujo-Jorge ^c , MJ Grijalva ^d , F. Guhl ^e , MC López ^f , JM Ramsey ^g , I. Ribeiro ^h , AG Schijman ⁱ , S. Sosa-Estani ^j , F. Torrico ^k y J. Gascon ^l

Afiliaciones de los autores

ABSTRACTO

El tratamiento para la enfermedad de Chagas con los medicamentos disponibles en la actualidad se recomienda universalmente sólo para los casos agudos (todas las edades) y para los niños de hasta 14 años de edad. La Organización Mundial de la Salud, sin embargo, también recomienda un tratamiento específico antiparasitario para todos en fase crónica *T. cruzi*- individuos infectados, aunque en la práctica médica actual esto sigue siendo controvertido, y la mayoría de los médicos sólo prescriben el tratamiento paliativo de pacientes adultos con enfermedad de Chagas con miocardiopatía dilatada. El presente dictamen, elaborado por miembros de la red NHEPACHA (Nuevas herramientas de diagnóstico y tratamiento para pacientes con enfermedad de Chagas, en español), revisa el cambio de paradigma basado en la evidencia clínica e inmunológica y argumenta a favor del tratamiento antiparasitario para todos los pacientes crónicos.

Tratamiento tripanocida en mujeres y su efecto para prevenir el Chagas congénito



Citation: Fabbro DL, Danesi E, Olivera V, Codebó MO, Denner S, et al. (2014) Trypanocide Treatment of Women Infected with *Trypanosoma cruzi* and Its Effect on Preventing Congenital Chagas. PLoS Negl Trop Dis 8(11): e3312. doi:10.1371/journal.pntd.0003312



4.- Seguimiento y Estudio de contactos



Estudio de Contactos

- Familiar directo de una persona con infección de *T. cruzi*, hijo y familiares de línea materna, abuela, madres o hermanos.
- Habitantes de viviendas positivas o colonizadas por *T. infestas*.

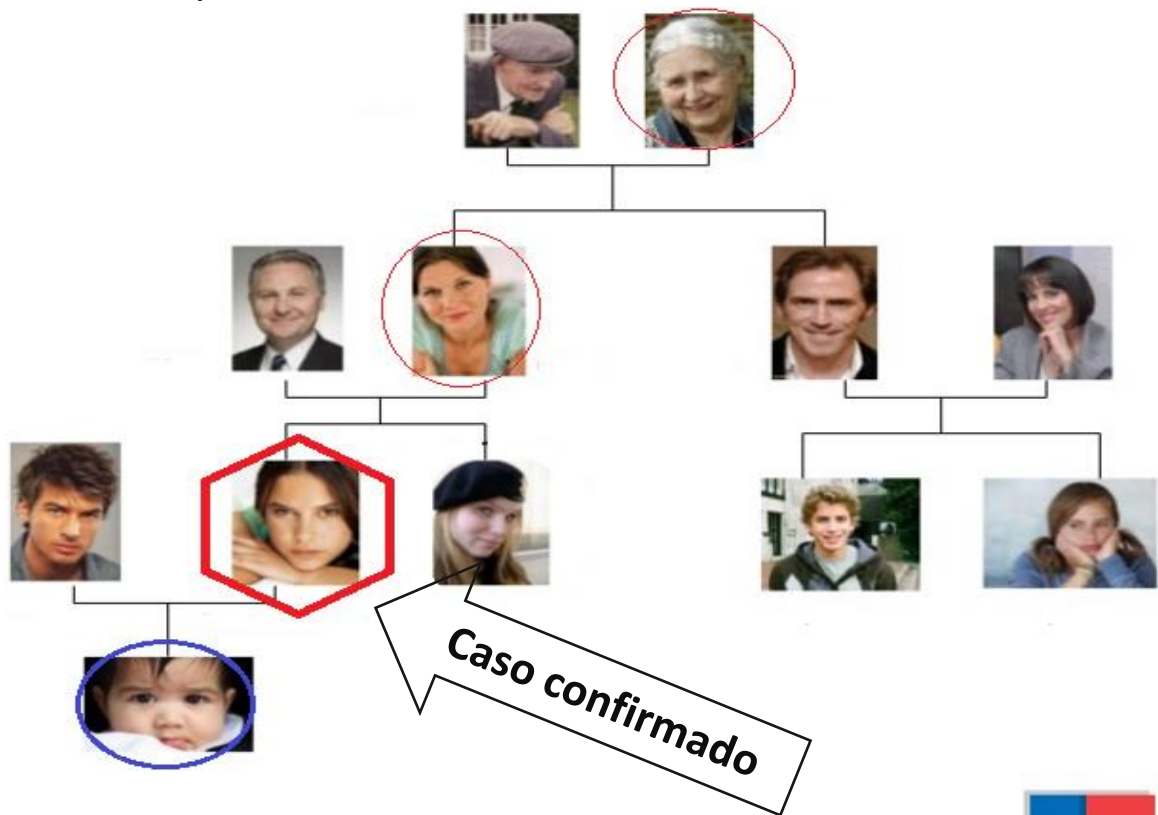
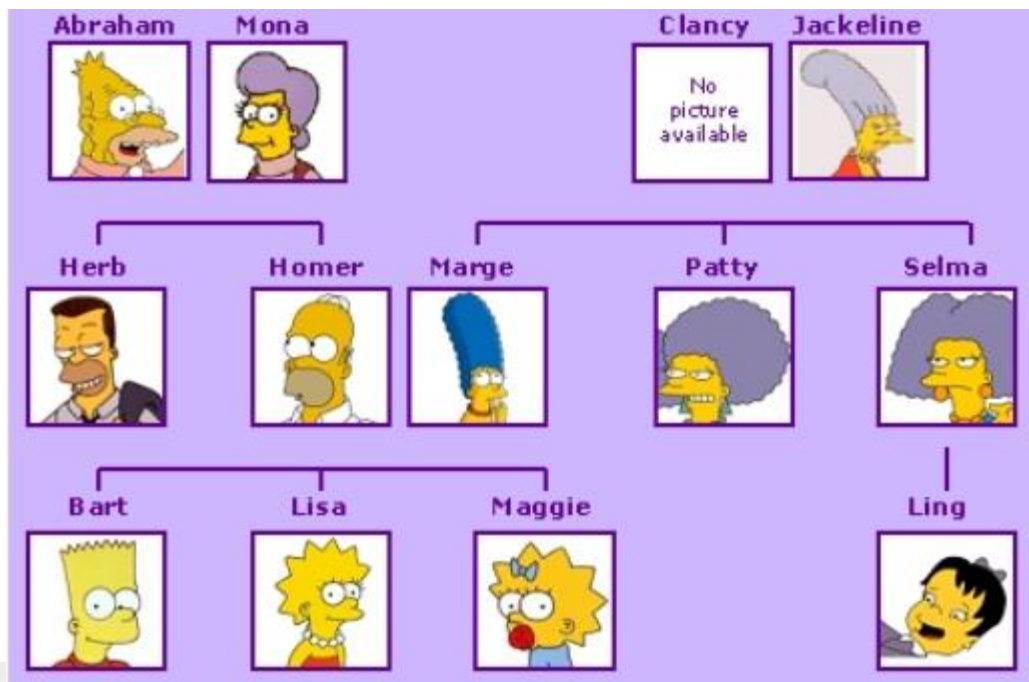


Tabla n° 2 Número de casos de Enfermedad de Chagas congénita

Servicios de Salud	N° de casos Chagas Congénito
Antofagasta	2
Atacama	1
Coquimbo	7
Viña del Mar- Quillota	1

Fuente: Rendición programática.

Tabla n° 3 Número de Casos de Enfermedad de Chagas con notificación obligatoria P00.2 Transmisión Vertical

Servicios de Salud	N° de casos Transmisión Vertical
Antofagasta	4
Atacama	1
Coquimbo	10
Viña del Mar- Quillota	1
Sur Oriente	1

Fuente: División de Planificación Sanitaria Depto. de Epidemiología- Enfermedades de Notificación Obligatorio (ENO)

DISTRIBUCIÓN DE SCREENING DE HIJO DE MADRE CON ENFERMEDAD DE CHAGAS Y NUMERO DE CASOS DECLARADOS COMO TRANSMISIÓN VERTICAL SEGÚN SERVICIO DE SALUD, 1° SEMESTRE 2017

	N° de hijo de madre con Ech con screening completo	N° casos con transmisión Vertical
ACONCAGUA	7	0
METROPOLITANO NORTE	6	0
VIÑA DEL MAR – QUILLOTA	6	0
METROPOLITANO OCCIDENTE	12	0
METROPOLITANO CENTRAL	7	2
METROPOLITANO SUR-ORIENTE	3	0
ANTOFAGASTA	53	4
CHILOÉ	0	0
COQUIMBO	7	5
TOTAL	101	11
TRANSMISIÓN VERTICAL	0,10	

TABLA N°4: DISTRIBUCIÓN DE SCREENING DE HIJO DE MADRE CON ENFERMEDAD DE CHAGAS Y NÚMERO DE CASOS DECLARADOS COMO TRANSMISIÓN VERTICAL SEGÚN SERVICIOS DE SALUD, AÑO 2016

	N° de hijo de madre con Ech con screening completo	N° de casos con transmisión vertical
Arica	2	0
Iquique	1	0
Antofagasta	75	3
Atacama	8	1
Coquimbo	24	7
Viña del Mar- Quillota	12	1
Lib. B. O'Higgins	1	0
Met. Norte	2	0
Met. Central	13	0
Met. Oriente	6	0
Met. Sur Oriente	3	0
Met. Occidente	12	0
Total País	159	12
Transmisión Vertical País	0,075	

Fuente: Rendición Programática 2016

Evolución Hipotética de un paciente con Enfermedad de Chagas



Madre con Enf de Chagas, pero no lo sabe!



Transmisión congénita



¿seguirá transmitiendo al resto de sus hijos?



¿alguien habrá pensado en enfermedad de Chagas?

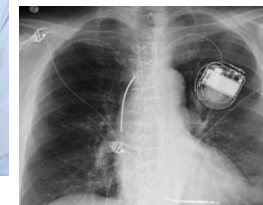


Muerte temprana

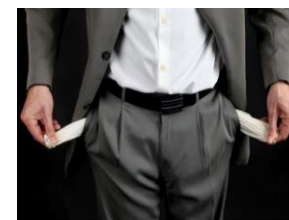


Serología

Después de 20 o 30 años



¿alguien habrá pensado en enfermedad de Chagas?



Mal de Chagas: especialista advierte necesidad de nuevo catastro en Chile

por EL MOSTRADOR | 30 octubre 2015



La transmisión madre a hijo, especialmente por la inmigración peruana y boliviana a Chile y otros lugares del continente, es el vector que más preocupa, sumado a la vinchuca silvestre, a que a diferencia de la doméstica, es difícil de controlar y su población podría crecer debido al cambio climático.



Tendencias

Ampliación del hábitat de la vinchuca podría hacer reaparecer el mal de Chagas

Aunque el contagio vectorial se interrumpió, el insecto sigue viviendo en zonas rurales cerca de las casas. Cambio climático y alta presencia del parásito en las vinchucas preocupa a los especialistas.

293



293



6



url

http://fw.to/y9Aixyl

-A

+A

Cecilia Yáñez

13 de marzo del 2016 / 00:42 Hrs



La enfermedad de Chagas es provocada por un parásito (*Trypanosoma cruzi*) que infecta a insectos que se alimentan de sangre como la vinchuca. Al picar al hombre, el parásito pasa del insecto a la sangre del ser humano.

Se investiga más para desarrollar un shampoo que haga brillar el pelo, que para frenar el **Chagas**.

8000 personas mueren cada día en el mundo por no tener acceso a tratamientos que existen.

Tienen Chagas, malaria, tuberculosis, kala azar, HIV pediátrico o la enfermedad del sueño, pero morirán de olvido, de nuestro olvido. **Si nos ayudás, estas muertes se pueden evitar.**

La enfermedad de Chagas, transmitida por un insecto llamado vinchuca, es muy común en Latinoamérica. Endémica y mortal, causa 14.000 muertes anuales y afecta entre 10 y 15 millones de personas. La mayoría no saben que están infectadas.


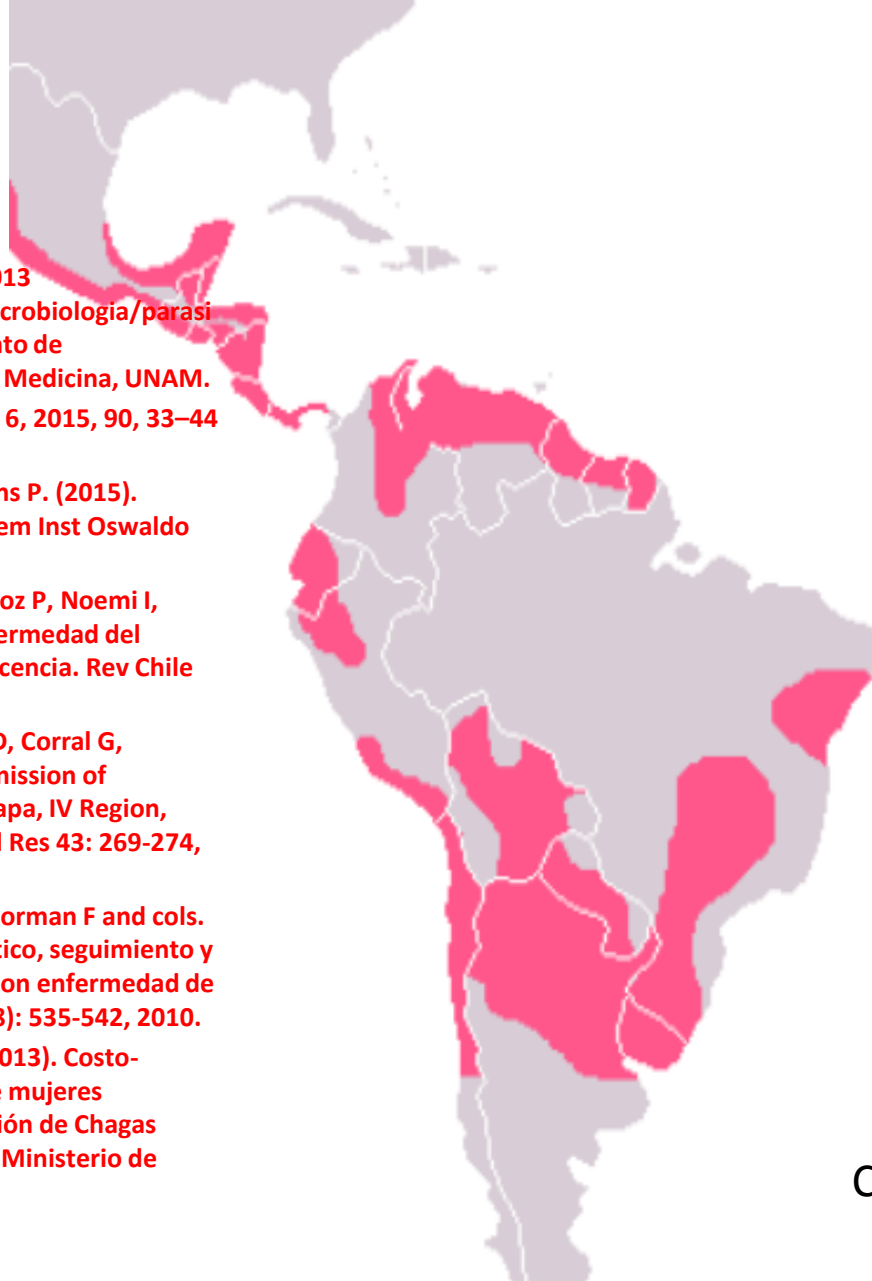
Podés ayudarnos a difundir esta campaña, asociarte o hacer una donación:

www.yanolvido.org.ar



¿Qué haremos como sistema privado de salud?

1. **Uribarren B. T., Enfermedad de Chagas. 2013**
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/trypanosomosis.html> Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM.
2. **OMS. Weekly Epidemiological Report. No. 6, 2015, 90, 33–44**
<http://www.who.int/wer>
3. **Carlier Y, Sosa-Estani S, Luquetti A, Buekens P. (2015).**
Congenital Chagas Disease. An Update. Mem Inst Oswaldo Cruz, Río de Janeiro: 1-6, 2015.
4. **Apt W, Heitmann I, Jercic MI, Jofré L, Muñoz P, Noemi I, Sapunar J, Torres M, Zulantay I (2008) Enfermedad del Chagas en el adulto, la infancia y la adolescencia. Rev Chile Infect 2008; 25 (3): 194-199.**
5. **Apt W, Zulantay I, Solari A, Ortiz S, Oddó D, Corral G, Truyens K, Carlier Y (2010). Vertical transmission of Trypanosoma cruzi in the Province of Choapa, IV Region, Chile. Preliminary report (2005-2008). Biol Res 43: 269-274, 2010.**
6. **Gonzalez-Tomé MI, Rivera M, Camaño I, Norman F and cols. (2013). Recomendaciones para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la embarazada y del niño con enfermedad de Chagas. Enferm Infecc Microbiol Clin. 31 (8): 535-542, 2010.**
7. **Departamento de Economía de la Salud (2013). Costo-efectividad del screening y tratamiento de mujeres embarazadas y recién nacidos por transmisión de Chagas congénito. Subsecretaría de Salud Pública Ministerio de Salud de Chile .**



Línea Programática para el Control y Prevención de la Enfermedad de Chagas

Muchas gracias

Correo: Jorge.Valdebenito@minsal.cl

