



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

### **Minuta por Conmemoración del Día Internacional de las Personas Afectadas por Enfermedad de Chagas.**

La enfermedad de Chagas (ECh) está dentro de las 17 enfermedades declaradas como desatendidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), afectando actualmente entre 8 a 10 millones de personas en América Latina. Las zonas endémicas de este territorio corresponde a 21 países de Centro y Sudamérica, sin embargo los procesos de globalización, interconexión económica, social y cultural, los movimientos poblacionales de zonas rurales a urbanas, la disminución de la pobreza y la persistencia de vías de transmisión no vectorial en áreas no endémicas, facilitan y hacen de la enfermedad de Chagas unas de las principales enfermedades parasitaria a nivel mundial cuya repercusión impacta directamente en los sistemas sanitarios.

En este sentido, la enfermedad de Chagas ocupa el cuarto lugar de importancia como carga de enfermedad en el continente, después de las infecciones respiratorias, gastrointestinales y el SIDA<sup>1</sup>. Los costos económicos globales de la ECh son mayores que otras enfermedades importantes como el rotavirus y el cáncer de útero.<sup>2</sup> Las estimaciones recientes sobre la carga de la enfermedad de Chagas en Latinoamérica indican que esta parasitosis genera un costo en salud aproximado de 500 millones de dólares, y una pérdida anual de 770.000 años de vida por muerte prematura o pérdida de años productivos por discapacidad (AVAD)<sup>3</sup>. Las migraciones de personas provenientes de zonas endémicas hacia zonas urbanas o países no endémicos es una realidad, por ende, muchas de las personas infectadas viven actualmente en áreas remotas o alejadas de donde se ha adquirido su primo infección<sup>4</sup>.

La enfermedad de Chagas emerge de un contexto bioecológico, vinculado a la forma de vida de las personas y a la historia natural de su agente etiológico, el protozooario *Trypanosoma cruzi* (*T.cruzi*), el cual circula a través de numerosos mamíferos que sirven de reservorios y vectores intermedios. Posteriormente esta tripanosomiasis comenzó a afectar al ser humano en el llamado ciclo doméstico<sup>5</sup>. Es frecuente que estos vectores vivan en las grietas y huecos de paredes y techos de casas y estructuras exteriores, como gallineros, corrales y almacenes, en zonas rurales y suburbanas. En general pican en zonas expuestas de la piel, como la cara, y defecan/orinan cerca de la picadura. El parásito *T. cruzi* también puede transmitirse por otras vías, menos frecuentes, pero con igual impacto en la salud pública, siendo éstas<sup>6</sup>:

- Vía Oral: ocurre por consumo de alimentos contaminados por *T. cruzi* (*Açaí, guayaba, jugo de caña, entre otras*); es decir contacto con heces u orina de triatominos (lo que provoca brotes de transmisión alimentaria con una morbilidad más grave y una mayor mortalidad).
- Vía Transfusional y por trasplantes de órganos: ocurre por transfusión de productos sanguíneos u órganos de donantes infectados, generalmente en sistemas de salud donde no se realiza cribaje de sangre para *T. cruzi*.
- Vía Transplacentaria: ocurre por la transmisión de la madre infectada a su hijo/a durante el embarazo.

Uno de los principales problemas para identificar los casos de enfermedad de Chagas, es su largo periodo de latencia (alrededor de 50% a 70% de los casos confirmados son portadores asintomáticos). La enfermedad de Chagas evoluciona en 2 fases, una aguda y otra crónica, cada una de ellas con características clínicas, criterios diagnósticos y terapéuticos diferentes. La fase aguda es breve, generalmente asintomática, y de no ser tratada presenta una mortalidad comprendida entre 2 y 8 %. Durante esta etapa, la carga parasitaria es alta y la infección puede evidenciarse por el

<sup>1</sup> OPS/HDM/CD/425-2006. Estimación cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Américas.

<sup>2</sup> Lee B. Bacon KM, Hotez PJ. Carga económica de la enfermedad de Chagas: un modelo de simulación computacional. *The lancet infectious Diseases*, 2013, 13(4), pp. 342-348 [internet] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70002-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70002-1) [revisado 20.marzo.2018]

<sup>3</sup> Chagas' Disease Argentine Collaborative Transplant Consortium, Casadei D. Chagas' Disease and Solid Organ Transplantation. *Transplant Proc* 2010; 42 (9): 3354-3359.

<sup>4</sup> Schmunis GA, Yadon ZE. Chagas disease: a Latin American health problem becoming a world health problem, *Acta Trop*. 2010;115:14-21.

<sup>5</sup> DNDI. Plataforma de investigación clínica en enfermedad de Chagas. Abril 2013

<sup>6</sup> Organización Mundial de la Salud. Nota descriptivas, centro de prensa. La enfermedad de Chagas. 2020

diagnóstico directo en muestras de sangre (microscopía y reacción en cadena de la polimerasa PCR). Posteriormente se produce reducción de la carga parasitaria y el sistema inmunitario controla la infección para entrar en la etapa crónica. Esta etapa es primordial, y se determina por métodos serológicos de diagnóstico, siendo los más utilizados el análisis de ELISA, la hemoaglutinación indirecta y la inmunofluorescencia indirecta. Durante esta etapa, el 20-30 % de los individuos infectados desarrollarán sintomatología cardíaca o digestiva<sup>7</sup>, por lo que acceder tempranamente a la pesquisa y tratamiento, evitaría los costos asociados a las complicaciones de esta enfermedad.

Han pasado 115 años desde el descubrimiento de esta patología por el Dr. Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas, con cambios considerables y notables en el control de la enfermedad. Actualmente de las 4 formas de transmisión (Oral, Vectorial, Transfusional y Transplacentaria) Chile tiene logros significativos. Desde 1999 se ha interrumpido la transmisión vectorial domiciliaria y desde el año 2008 existe un cribaje obligatorio de la sangre en todo el país, que permite asegurar el control de la transmisión transfusional. Por otra parte, las condiciones eco-epidemiológicas determinan la inexistencia de casos y brotes agudos por transmisión oral. En este escenario, la transmisión vertical es de importancia de salud pública, pues constituye a **la fuente principal de nuevos casos de enfermedad de Chagas**.

La Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 estimó una prevalencia de 1,2% de personas con ECh en Chile, superior a otras enfermedades transmisibles presentes en el país<sup>8</sup>. Hoy se estiman alrededor de 120.000 pacientes con la enfermedad, de estos un 10% corresponde a mujeres en edad fértil, con el consiguiente riesgo de transmitir la enfermedad vía transplacentaria a sus hijas/os. En ese sentido, el Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedad de Chagas ha asumido la tarea del control de la enfermedad por la vía vertical, cuya principal estrategia implica identificar el **estado serológico de las gestantes en control prenatal y los grupos de riesgo, tamizaje a mujeres en edad fértil, preferentemente en control preconcepcional, y estudiar a todos los contactos familiares del caso índice**. Esta medida de salud pública está consignada en el marco regulatorio vigente de la Norma General Técnica N° 162 de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, aprobada por Resolución Exenta N°144/2014. Es preciso mencionar que esta actividad demuestra ser costo efectiva<sup>9</sup> en población de riesgo.

La vigilancia epidemiológica de esta enfermedad evidencia el avance de las actividades definidas como prioritarias en la Norma Técnica n° 162, observándose un aumento de la prevalencia de casos concentrado en mujeres; incremento de cobertura de tamizaje en embarazadas; y pesquisa de casos nuevos por transmisión congénita (Informe de vigilancia integrada de enfermedad de Chagas 2018-2019<sup>10</sup>). El tratamiento en menores de 5 años alcanza una efectividad del 99%, siendo la principal forma de cortar la transmisión transgeneracional.

Para relevar internacionalmente las acciones de prevención y control de esta enfermedad, en el año 2019 la OMS declara el día **14 de abril como el Día Mundial contra la Enfermedad de Chagas**, conmemorando la fecha en que el Dr. Carlos Ribeiro Justiniano Chagas diagnosticó por primera vez la enfermedad a una mujer brasileña llamada Berenice Soares de Moura (año 1909). En Chile los equipos de salud trabajan permanentemente en controlar la transmisión vertical, y mantener las acciones de interrupción de la transmisión vectorial de esta enfermedad. En este sentido, en el marco de la celebración mundial contra la Enfermedad de Chagas, se describen los logros, avances y desafíos de este Programa.

---

<sup>7</sup> Ministerio de Salud de la Nación. Guías para la atención al paciente infectado con *Trypanosoma cruzi* (Enfermedad de Chagas) [consultado 8 de marzo de 2015]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/chagas/images/stories/Equipos/Guia\\_Nacional\\_Chagas\\_version\\_27092012.pdf](http://www.msal.gov.ar/chagas/images/stories/Equipos/Guia_Nacional_Chagas_version_27092012.pdf)  
Google Académico

<sup>8</sup> MINSAL. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010

<sup>9</sup> Estudio costo efectividad del screening y tratamiento de mujeres embarazadas y recién nacidos por transmisión Chagas congénito. 2013

<sup>10</sup> Ministerio de Salud. Subsecretaría de salud pública. División de prevención y control de enfermedades. Informe de vigilancia Integrada de plan nacional de enfermedad de Chagas 2018-2019

Logros del Programa Nacional	Desafíos del Programa Nacional
Instaurar el tamizaje en gestantes como método de pesquisa a las embarazadas del país.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superar la barrera de cobertura del 80% a nivel nacional de screening en embarazadas en todo el país, y cumplir con la meta sobre el 90% antes del 2023.</li> <li>- Lograr meta de ETMI Plus<sup>11</sup> en periodo de 3 años.</li> </ul>
Implementación de la <b>técnica serológica en el 95%</b> de los laboratorios de referencia en cada región.	Para el 2021 contar con al menos un laboratorio de referencia para el diagnóstico de Chagas en el 100% de las regiones.
Transitar desde una vigilancia epidemiológica a un programa nacional, con referentes regionales, evaluación programática semestral, jornadas nacionales, reuniones con comité de expertos y visitas de supervisión en regiones de alta endemia.	Incluir abordaje multidimensional, incorporando variables socioculturales, por ejemplo en población migrante con enfermedad de Chagas. Finalizar la ejecución del proyecto de Investigación FONIS en colaboración con la Universidad Autónoma de Chile 2023.
Identificación, tratamiento y seguimiento de casos de Chagas transplacentarios.	Evitar la perpetuación de la transmisión en futuras generaciones. Corte de la transmisión transplacentaria al 2030.
Avanzar hacia ser un país referente en la región en la estrategia de atención de paciente con enfermedad de Chagas.	Aumentar la cobertura de casos confirmados que reciben tratamiento farmacológico (sobre el 50% al 2022), e identificar la cura parasitológica en los casos menores de 18 años. Seguimiento y evaluación de la sero negativización de los pacientes menores de 18 años.
Contar con una <b>Red de confirmación diagnóstica</b> para la enfermedad de Chagas, descentralizada y con evaluación anual del Instituto de Salud Pública (ISP). Asimismo, extender el diagnóstico confirmatorio gratuito de enfermedad de Chagas a todas las regiones sin laboratorio especializado regional.	Aumentar la red nacional de confirmación descentralizada por lo menos en todas las regiones de alta endemia.
Seguimiento del diagnóstico <b>del recién nacido hijo/a de madre con enfermedad de Chagas gratuito</b> para el sistema público y privado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de técnica directa para diagnóstico de Chagas congénito al 2022 en todas las regiones con alta endemia.</li> <li>- Seguimiento de los resultados sanitarios en el sistema privado de salud al 2022.</li> </ul>
Avance al diagnóstico y tratamiento de los pacientes mayores de 19 años y menores de 55 años en fase crónica, sin patología demostrada y con hallazgos de cardiopatía incipiente.	Incluir la prestación de tamizaje en percapita de atención primaria y en el examen preventivo del adulto (EMPA), ambas abordadas durante los últimos años sin éxito.
Trabajo interdisciplinario e integrativo a nivel MINSAL, donde la propuesta de tamizaje en gestantes se encuentra descrita en la <b>“Agenda de Salud de Control Prenatal”</b> , y estudio diagnóstico de hijo de madre con enfermedad de Chagas en <b>“Cuaderno de Salud de niños y niñas de 0 a 9 años”</b> , específicamente.	Dar inicio el año 2021 a la revisión de la Norma General Técnica incorporando los avances regionales y nacionales que permita que la enfermedad de Chagas tenga acceso universal y gratuito en el Sistema Nacional de Salud.
Marcadores de efectividad de tratamiento: PCR en tiempo real con costo \$0 para FONASA A y B y costo reducido para FONASA C y D, el cual es solventado por el Plan Nacional de Prevención y Control de Enfermedad de Chagas.	Evaluar la respuesta a tratamiento por medio de estudios de investigación y análisis retrospectivos de los datos obtenidos durante el 2019-2020.

<sup>11</sup>OMS/OPS. Marco de eliminación de enfermedades transmisibles de transmisión materno infantil, VIH, Sífilis, hepatitis b y enfermedad de Chagas 2017.

Ingreso de la cobertura de tamizaje a nivel nacional en los registros estadísticos mensuales (REM), incluido en el manual REM 2021-2022.	Avanzar en screening de mujeres en edad fértil, por medio de la inclusión del estudio a nivel preconcepcional en atención primaria. Meta al 2021 es de 30% de cobertura en este grupo.
Mantener los estudios de seroprevalencia en menores de 5 años en zonas de endemia alta.	Abordaje educativo/promocional que permita mejorar la adherencia al diagnóstico, cobertura en tratamiento y seguimiento de casos y familiares, con énfasis en la transmisión vertical y mujeres en edad fértil.
Fortalecer el rol de notificación de vectores en centros de atención primaria y postas rurales de salud.	Fortalecer aspectos educativos y comunicacionales efectivos para apoyar la denuncia de vectores.
Disponibilidad de medicamento de primera línea "Nifurtimox" completamente gratuito para pacientes de seguro de salud público y privado.	Asegurar la disponibilidad de la <b>segunda línea de tratamiento (Benznidazol) de casos gestantes</b> (Público y Privado), por medio de la Iniciativa Subregional de Control Y Prevención de Chagas INCOSUR- OPS/OMS. Se gestiona la compra de Benznidazol del laboratorio ELEA- Argentina a un menor costo.

Los compromisos y los retos planteados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030 aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el 2015, exigen respuestas basadas en un abordaje multisectorial, multidimensional e intergeneracional, a nivel global y regional, estableciendo los siguientes acuerdos relacionado en la materia:

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- La estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente 2016-2030.
- Hoja de ruta de la OMS para Enfermedades Tropicales Desatendidas 2030.
- Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030: El Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022 ETMI Plus, es el marco para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas.

Por lo anterior, es importante seguir sensibilizando sobre esta enfermedad desatendida. Reforzar el conocimiento de su perfil es fundamental para mejorar las coberturas de tratamiento temprano y curación, y así interrumpir su transmisión. Debemos pensar en estrategias multidimensionales y más complejas para abordar los diversos determinantes sociales que confluyen y afectan a las personas de nuestro país, en los distintos territorios en donde estos habitan.

Nuestro desafío es claro: **eliminar la transmisión de madre a sus hijos/as**. Todas las mujeres embarazadas y en edad fértil que viven en Chile deben realizarse el examen para detectar el parásito de *Trypanosoma cruzi*. Hoy conmemoramos este día *14 de abril* para decir que el Chagas diagnosticado a tiempo tiene tratamiento efectivo, que se ha avanzado significativamente en reducir la transmisión vectorial, por lo que debemos consolidar esos logros y avanzar hacia el control de la transmisión materno infantil del Chagas.

Toda la información actualizada del Plan Nacional de Control y Prevención de Enfermedad de Chagas, está disponible en <http://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programas-enfermedades-transmisibles/chagas-2/informacion-para-equipos-de-salud-chagas/>