

# ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LAS AMÉRICAS:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y REVISIÓN ESTRATÉGICA DE LA AGENDA REGIONAL

INFORME FINAL

14-16 de marzo del 2023, Medellín (Colombia)



**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas



# ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LAS AMÉRICAS:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y  
REVISIÓN ESTRATÉGICA  
DE LA AGENDA REGIONAL

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas



*La enfermedad de Chagas en las Américas: análisis de la situación actual y revisión estratégica de la agenda regional. Informe final, 14-16 de marzo del 2023, Medellín (Colombia)*

OPS/CDE/VT/23-0005

© Organización Panamericana de la Salud, 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

# Índice

<b>Agradecimientos .....</b>	<b>vi</b>
<b>1. Antecedentes y propósito.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Transmisión vectorial y oral.....</b>	<b>4</b>
Escenarios ecoentomológicos de transmisión.....	2
Transmisión vectorial urbana .....	3
Vigilancia y control de triatominos.....	6
Nuevas tecnologías y herramientas.....	8
Mejora y sustitución de viviendas .....	9
Resistencia a insecticidas.....	11
Alianzas estratégicas.....	12
Interrupción de la transmisión vectorial .....	13
Impactos de la pandemia de COVID-19.....	14
Transmisión oral.....	15
<b>3. Transmisión transfusional.....</b>	<b>16</b>
Asesoría y referencia (canalización) de donantes de sangre reactivos al tamizaje.....	16
Control de calidad interno y externo de las serologías .....	18
Interrupción de la transmisión de <i>Trypanosoma cruzi</i> por vía transfusional .....	20
<b>4. Transmisión congénita.....</b>	<b>22</b>
<b>5. Atención, manejo clínico y asesoramiento al paciente.....</b>	<b>24</b>
<b>6. Vigilancia epidemiológica y recopilación y análisis de datos.....</b>	<b>27</b>
<b>7. Información, comunicación y educación .....</b>	<b>29</b>
<b>8. Participantes .....</b>	<b>33</b>

# Agradecimientos

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) desea agradecer a todos aquellos que de diferente manera han contribuido a la realización de la reunión que ha dado origen al presente informe.

En particular, manifiesta su agradecimiento a los coordinadores de las comisiones de expertos: Jaime Altcheg, Mauricio Beltrán, Haroldo Bezerra, Zulma Cucunubá, Roberto Salvatella y Javier Sancho. También reconoce la labor invaluable de los integrantes de las referidas comisiones: Nancy Alves Sales, Andrea Avaria, Roberto Chuit, Armando Cortés Buelvas, Marcela Dobarro, Ana Emilio del Pozo, Héctor Freilij, Felipe Guhl, Elvira Hernández Cuevas, María Isabel Jercic Lara, Alejandro Luquetti, Alonso Parra Garcés, Elena Pedroni, Alberto N. Ramos Jr., Mirta Cristina Remesar, Mariana Sanmartino, Cynthia Spillmann, Faustino Torrico, Jorge Valdebenito y Renato Vieira Alves.

Por último, y en especial, la OPS expresa su gratitud y reconocimiento a la representante de la OPS en Colombia, Gina Tambini, y a Luis Gerardo Castellanos, Héctor Coto, Guillermo González, y Gabriel Parra Henao, por sus aportes permanentes durante el proceso de organización de la reunión y de elaboración del documento.

# 1. Antecedentes y propósito

La enfermedad de Chagas es una afección parasitaria causada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*, que circula entre insectos hematófagos de la subfamilia *Triatominae* y unas 150 especies mamíferas, incluido el ser humano.

La zona con endemidad se definió, históricamente, con base en la base de la distribución geográfica de los vectores transmisores de la parasitosis al ser humano, y comprende a 21 países continentales de las Américas. Se estima que allí hay entre 6 y 8 millones de personas infectadas y que cada año se producen unos 30 000 casos nuevos por transmisión vectorial y aproximadamente otros 8000 por transmisión congénita. Cerca de 65 millones de personas están en riesgo de contraer la infección y unas 12 000 muertes se relacionan con esta infección cada año.

Desde hace más de cien años se reconoce que la carga de enfermedad de Chagas se concentra en las comunidades campesinas, en las que los triatomíneos domiciliados, adaptados por completo a vivir dentro y alrededor de las viviendas rurales, son los principales responsables de la transmisión al ser humano. Sin embargo, en las últimas décadas, los movimientos migratorios humanos urbanizaron la enfermedad y la trasladaron a varios países por fuera de la zona con endemidad.

Pese a que la enfermedad de Chagas es todavía uno de los principales problemas de salud pública en la Región de las Américas, su incidencia y prevalencia han mostrado un descenso pronunciado en las últimas décadas. Estos logros se sostienen en múltiples acciones colectivas, de las que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) forma parte activa a través del apoyo permanente a los Estados Miembros y del ejercicio de la Secretaría Técnica de las Iniciativas Subregionales, impulsadas como espacios intergubernamentales de cooperación técnica horizontal a partir del año 1991.

En el marco de este compromiso con la lucha contra la parasitosis es que, la OPS celebró, los días 3 y 4 de mayo del 2018 en la ciudad de Washington D. C. (Estados Unidos de América) la reunión Enfermedad de Chagas en las Américas: una revisión de la situación actual de salud pública y su visión para el futuro. En ella, participaron personas referentes y expertas con el objetivo de analizar la situación epidemiológica de la endemia y de elaborar las directrices principales de trabajo para sostener los logros alcanzados y abordar los problemas no resueltos en aquel entonces. El documento final de esa reunión incluyó conclusiones y recomendaciones valiosas que, hasta hoy, orientan el horizonte deseado de la agenda regional.

Casi cinco años después, con diferentes realidades, tendencias y coyunturas (en su mayoría debidas a la crisis mundial causada por la pandemia del coronavirus de tipo del síndrome respiratorio agudo grave [SARS-CoV-2, por su sigla en inglés]), la OPS organizó un encuentro con el título de Enfermedad de Chagas en las Américas: análisis de la situación actual y revisión estratégica de la agenda regional en la ciudad de Medellín (Colombia), los días 14, 15 y 16 de marzo del 2023.

En este ámbito, se decidió la creación de seis comisiones de expertos (transmisión vectorial y oral; transmisión transfusional; transmisión congénita; atención, manejo clínico y asesoramiento al paciente; vigilancia epidemiológica, recolección y análisis de datos; e información, educación y comunicación) cuyas conclusiones, recomendaciones y propuestas de acciones se presentaron a la reunión plenaria para su análisis y discusión. El texto que aquí se presenta es el resultado de ese ejercicio.

A pesar de los diversos contextos geográficos, socioeconómicos y culturales, existen barreras comunes que impiden que el diagnóstico, el tratamiento y la atención posterior de las personas afectadas por *T. cruzi* sean eficaces. Entre estas barreras, se encuentran 1) la insuficiencia de datos comprobados sobre la carga de la enfermedad; 2) la escasez de acciones integradas que tengan por objeto la vigilancia, el control y los cuidados en la atención primaria de la salud (APS); 3) la distancia geográfica entre los pacientes y los centros de salud; 4) un proceso de diagnóstico costoso y que, a menudo, requiere mucho tiempo; 5) la falta de integración en las políticas y prácticas de salud reproductiva, materna, infantil y neonatal; 6) el efecto desproporcionado de la enfermedad en las poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad; 7) conocimientos limitados sobre la enfermedad tanto en la población en general como entre el personal de salud; 8) la escasa difusión que brindan los medios de comunicación masiva sobre este tema; 9) iniciativas de educación sanitaria limitadas; 10) la escasa disponibilidad de herramientas y materiales en los centros de salud, sobre todo, en los periféricos; 11) el miedo, el estigma y la discriminación contra las personas afectadas por la enfermedad de Chagas; 12) la falta de reclamo de la sociedad por la falta de información y de recursos para la lucha contra la enfermedad; y 13) la voz aún silenciada de las personas en riesgo de contraer la enfermedad de Chagas.

Por lo anterior, es importante y pertinente resaltar que el abordaje del presente análisis no debe entenderse como la suma de diferentes áreas que deben analizarse de forma individual, sino, por el contrario, entrelazarlas como una propuesta cabal caracterizada por la transversalidad y por la integración de acciones en las diferentes dimensiones presentes en esta enfermedad compleja y multifactorial.

Con todas estas consideraciones, se han actualizado los aspectos clave de la vigilancia, la detección, el diagnóstico, el tratamiento, la prevención, el control y la eliminación de la enfermedad, presentados por comisión de trabajo y ordenados según las conclusiones, las recomendaciones y las acciones propuestas para los próximos dos años.



# 2. Transmisión vectorial y oral

## Escenarios ecoentomológicos de transmisión

### Conclusiones

Las estrategias de vigilancia y control de insectos alóctonos y autóctonos domiciliados han logrado progresos robustos con un índice aceptable de costo-efectividad. Esto pone de manifiesto la necesidad de abordar la vigilancia y el control de las especies con adaptación variable al hábitat humano, en particular *Triatoma dimidiata* y *Rhodnius prolixus* silvestre, vectores de la enfermedad de Chagas.

La infestación de las casas por *T. dimidiata* tiene un componente estacional notable, detectado en varias zonas de las Américas y parece independiente de las variantes genéticas del complejo involucradas. La dispersión estacional de *T. dimidiata* lleva implícita un gran desplazamiento de insectos silvestres y peridomésticos hacia las viviendas que provoca reinfestaciones domiciliarias después del control con insecticidas, lo cual parece dificultar de manera significativa la sostenibilidad de los programas de control.

En el caso de las poblaciones silvestres de *R. prolixus*, la cercanía de las viviendas a los bosques de palmas, incluidos cultivos agroindustriales extensos de palma africana (*Elaeis guineensis*) es un factor de riesgo de primer orden.

### Recomendaciones

1

Efectuar estudios ecoepidemiológicos que permitan identificar las variables de riesgo en los diferentes marcos hipotéticos de transmisión, y desarrollar metodologías de estratificación que permitan mejorar y focalizar el uso efectivo de los recursos.

2

A la luz de los resultados obtenidos hasta la fecha en los programas nacionales de control, es necesario redimensionar las estrategias de control tradicionales para los casos de *T. dimidiata* y *R. prolixus* silvestre. En este sentido, se recomienda profundizar el conocimiento del estado o el alcance de la infestación domiciliar de ambas especies, y su importancia en la transmisión de la infección por *T. cruzi* en el hábitat humano.

3

Para el caso de Ecuador, donde *T. dimidiata* es alóctono, se recomienda aplicar acciones sostenidas de control que permitan lograr su eliminación.

# 4

Robustecer la estandarización de la utilización de indicadores de vigilancia y control vectorial para uniformizar, consolidar y universalizar la disponibilidad y análisis de datos a nivel regional.

# 5

Profundizar la cooperación entre los programas de control y los diferentes actores involucrados en la prevención y control de la enfermedad de Chagas para fortalecer la investigación operativa dirigida a optimizar medidas eficaces y oportunas de control y vigilancia.

# 6

Fortalecer el conocimiento de los genotipos unidades discretas de tipificación involucrados en la transmisión vectorial de *T. cruzi*.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Crear una comisión técnica con acompañamiento de la OPS para definir los criterios de estratificación de riesgo de transmisión vectorial en los diferentes marcos hipotéticos epidemiológicos en cada iniciativa, a fin de lograr una actualización de los mapas de riesgo e indicadores de procesos, resultados y efecto.

## Transmisión vectorial urbana

### ● Conclusiones

La presencia de triatomíneos infectados en zonas urbanas, asociados con diferentes hospederos, pone de manifiesto la importancia epidemiológica de este modo de transmisión, por lo cual se hace necesario el diseño de estrategias de control y vigilancia adaptadas a las particularidades locales.

### ● Recomendaciones

# 1

Identificar y profundizar el conocimiento sobre la transmisión en zonas urbanas de *T. cruzi*, tanto en términos geográficos como ecoepidemiológicos.

# 2

Desarrollar y sistematizar metodologías de vigilancia y control de triatomíneos para zonas urbanas, con intervenciones focalizadas y ajustadas a cada realidad.

# 3

Desarrollar metodologías que permitan estratificar el riesgo de transmisión vectorial urbana.

# 4

Incorporar a las autoridades municipales, centros vecinales, mesas de gestión integradas y actores de la comunidad en general en la propuesta de medidas de vigilancia y control en todos los niveles.

# 5

Promover el uso de barreras físicas en las viviendas para limitar el ingreso de triatominos, y para reducir y eliminar los sitios potenciales de nidificación, perchado y descanso de los hospederos asociados a la presencia de los vectores. En las ciudades donde formen parte de la problemática epidemiológica, diseñar un plan de manejo más integral de las palomas, con aceptación y participación de la comunidad y respeto a las reglamentaciones vigentes.

# 6

Diseñar y aplicar iniciativas multidimensionales de información, educación y comunicación enfocadas a la vigilancia y control de triatominos urbanos, que incluyan la incorporación de tecnologías innovadoras como las aplicaciones móviles de vigilancia.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Profundizar el conocimiento sobre la dinámica y geografía de la transmisión urbana de *T. cruzi* y de las especies de triatominos involucradas en ella.



Caracterizar los factores que promueven o dificultan la colonización y abundancia de los triatominos vectores involucrados en la transmisión urbana.



Desarrollar metodologías que permitan estratificar el riesgo de transmisión vectorial urbana y definir acciones de control y vigilancia (definir metodologías nuevas para estratificar el riesgo o si es posible adaptar las que se encuentran en uso).

# Vigilancia y control de triatominos

## Conclusiones

Las metodologías de vigilancia y control vectorial han demostrado ser eficientes para reducir de manera significativa, e incluso interrumpir, la transmisión de *T. cruzi* por los principales triatominos alóctonos de importancia epidemiológica en la Región.

Las iniciativas subregionales para el control de la enfermedad de Chagas son el espacio natural en el que se impulsaron los distintos niveles de avance y la interrupción de la transmisión por vectores alóctonos domiciliados en diferentes sectores de la zona con endemidad. Sin embargo, en muchos casos, una vez alcanzada la meta de interrupción, la dificultad para mantener la continuidad de las acciones en los países deriva en intervenciones asistemáticas, asincrónicas y discontinuas, con niveles de cobertura insuficiente, que ponen en riesgo los logros y, en algunos casos, permiten la reinstalación de los ciclos de transmisión.

## Recomendaciones

1

Continuar con el análisis de la situación actual del control vectorial, sus progresos y limitaciones, y reorientar las bases de estrategias y metodologías para aumentar la cobertura y la calidad de las intervenciones.

2

Profundizar en el conocimiento sobre la transmisión vectorial de *T. cruzi* a los seres humanos en todos los diferentes escenarios y circunstancias que se presentan en la Región.

3

Adaptar las estrategias e intervenciones a los marcos hipotéticos epidemiológicos nuevos, en concordancia con las características ecológicas y biológicas, riesgo de colonización y de transmisión para cada zona y especie de vector involucrado.

4

Se debe tener en consideración la diversidad de las especies de vectores y de las condiciones ecoepidemiológicas de las zonas cubiertas por los programas para estructurar los sistemas de vigilancia entomológica y control.

5

Fortalecer las capacidades operacionales de los países mediante la priorización en las agendas de salud y la asignación de recursos. En este sentido, se necesitan recursos humanos en cantidad y calidad suficientes, además de instalaciones, equipos e insumos para el cumplimiento de los objetivos programáticos.

6

Incorporar a la comunidad a través de procesos definidos, estandarizados y evaluados, en especial para la participación en los modelos de vigilancia entomológica.

# 7

Estimular a los países a desarrollar y dar sostenibilidad a los esquemas de vigilancia en las zonas con transmisión vectorial interrumpida.

# 8

Fortalecer la labor de las iniciativas subregionales de control y los programas nacionales, con el respaldo de la OPS y el apoyo del ámbito académico y de los organismos colaboradores.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



**Países con zonas sin interrupción de la transmisión vectorial:** desarrollar planes de control viables, de acuerdo con las necesidades y capacidades, en consonancia con las metas y los objetivos regionales.



**Países con zonas con interrupción de la transmisión vectorial:** reorientar las estrategias para aplicar sistemas de vigilancia que generen respuestas tempranas y eficaces de reducción de riesgo.



**Países con riesgo de transmisión por *T. dimidiata* y *R. prolixus* en el hábitat humano:** definir el estado y alcance del problema mediante el estudio en profundidad de los diversos marcos hipotéticos de transmisión para desarrollar estrategias propicias para su control y vigilancia.



**Países con transmisión vectorial urbana:** profundizar el conocimiento sobre su dinámica y geografía, y desarrollar estrategias de vigilancia y control.



**Países con transmisión oral:** alertar a los servicios de salud acerca de que se deben considerar como urgencias de alta prioridad para su atención los casos de transmisión oral, aislados o como brote, dada su gravedad y potencial letalidad.

# Nuevas tecnologías y herramientas

## Conclusiones

Es incipiente la generación de tecnologías nuevas específicas para la vigilancia y control vectorial de la enfermedad de Chagas. Sin embargo, los avances tecnológicos constituyen oportunidades que pueden y deben aprovecharse para los programas de control, como la informatización de la planificación y registro de las actividades de control, y el uso de herramientas geoespaciales y de análisis de sistemas de información geográfica.

Existen experiencias locales de adaptación de tecnologías, como el desarrollo de aplicaciones telefónicas para la notificación o denuncias de hallazgos domiciliarios de triatomíneos que se ponen a disposición de la comunidad y cuyos datos quedan bajo el análisis de personal experto. Estas aplicaciones aumentan las capacidades de vigilancia comunitaria donde sea factible utilizarlas. Sin embargo, requieren formación de capacidades humanas y tecnológicas por parte de los programas para su aplicación y permanencia en el tiempo; además, otorgan la posibilidad de responder de manera oportuna y eficiente a las denuncias confirmadas.

## Recomendaciones

1

Promover sistemas de digitalización o informatización de los programas nacionales de control de vectores con el apoyo e instituciones colaboradoras o países que han avanzado en estos procesos.

2

Acompañar y asistir a los programas nacionales en la incorporación de tecnologías nuevas que permitan desarrollar programas de formación de recursos humanos a través de los cursos virtuales disponibles.

3

Involucrar a universidades, institutos de investigación, organizaciones no gubernamentales y otras entidades interesadas, a fin de promover cursos nuevos sobre temáticas específicas como la vigilancia integrada; la aplicación de tecnologías nuevas; estrategias relativas a la forma de adelantar estudios ecoepidemiológicos para una mejor comprensión de las dinámicas de transmisión, participación y vigilancia comunitaria; aplicaciones de control químico; y estrategias de vigilancia y resistencia a insecticidas, entre otros.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Compartir o promover el desarrollo de aplicaciones para la notificación de hallazgos de triatomíneos domiciliarios como parte del fortalecimiento de la vigilancia comunitaria, en los países o zonas donde esto sea factible, sobre todo donde se haya constatado la urbanización de triatomíneos.



Aplicar un plan de incorporación y aplicación de herramientas tecnológicas, tales como sistemas georreferenciados de datos, aplicaciones móviles de reconocimientos y notificación de presencia de vectores, y capacitación en línea de los diferentes recursos humanos involucrados en la vigilancia integral y participativa para fortalecer y viabilizar los sistemas de vigilancia y control vectorial.

# Mejora y sustitución de viviendas

## ● Conclusiones

Múltiples trabajos han demostrado la fuerte asociación que existe entre la transmisión vectorial y las características de los espacios domésticos, tanto en lo que respecta a los materiales y técnicas constructivas como a los hábitos cotidianos de los residentes. En este marco, con toda la evidencia científica disponible hasta el momento, pueden definirse tres categorías de factores de riesgo vinculados a la enfermedad de Chagas: 1) los de naturaleza entomológica (es decir, asociados con el insecto vector), 2) los que tienen relación directa con aspectos edilicios del espacio domiciliario y peridomiciliario, y 3) los derivados de las costumbres de los residentes.

En lo que refiere a las características del espacio peridomiciliario de las viviendas rurales, el desorden y la presencia de ambiente selvático o montañés próximo a las viviendas constituyen factores de riesgo que pueden facilitar las infestaciones intradomiciliarias. Igual consideración de riesgo merecen los corrales dispuestos dentro de los límites del peridomicilio y la proximidad de otras construcciones o viviendas precarias.

La modificación de las viviendas rurales ha sido motivo de preocupación para los programas nacionales de Chagas de la Región y de otras áreas de gobierno que, con diferente grado de intensidad, modalidad y coberturas, desarrollaron proyectos de modificación o sustitución de la vivienda rural. Solo en muy pocos abordaron la modificación de estructuras peridomiciliarias con consideración hacia los usos de esos espacios como modo de subsistencia y desarrollo de las economías familiares de esos lugares.

## Recomendaciones

1

Revisar las prácticas y las construcciones discursivas sobre el hábitat rural para comprender que el componente material (vivienda) se encuentra en íntima relación con los componentes simbólicos, y que el vínculo que el morador establece con su vivienda excede el mero sentido material.

2

Es necesario plantear interrogantes nuevos: ¿son los materiales de construcción en sí mismos un riesgo para adquirir la enfermedad de Chagas, o la calidad constructiva y sus terminaciones? ¿Qué otros factores deberían tener en cuenta una política social y sanitaria para una mejor calidad de vida y productividad de las poblaciones de zonas rurales empobrecidas y, por consiguiente, disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales? ¿Qué papel deben cumplir los pobladores en el diseño de esas políticas y qué otros actores deben participar?

### Acciones propuestas para los próximos dos años



Dar centralidad, dentro de los programas de Chagas, a la discusión sobre los enfoques y las metodologías de mejora y sustitución de viviendas con abordaje integral y etnográfico.



# Resistencia a insecticidas

## Conclusiones

La información disponible sobre focos de resistencia se restringe a algunas zonas de Argentina y el Estado Plurinacional de Bolivia; en los demás países de la Región los datos son escasos y discontinuos.

Las posibilidades de abordaje efectivo de esas poblaciones de triatomínos resistentes son limitadas.

## Recomendaciones

1

Es necesario evaluar y aplicar otras formas de uso de insecticidas (tratamiento en animales domésticos o xenointoxicación) o una combinación de herramientas, como el uso de controladores biológicos, barreras físicas, modificación de las viviendas y estructuras peridomiciliarias, vigilancia con participación y notificación comunitaria para focalizar acciones.

2

Incentivar a las empresas productoras de insecticidas al desarrollo de formulados nuevos para poblaciones de triatomínos resistentes a piretroides.

## Acciones propuestas para los próximos dos años



Convocar a un grupo de expertos en el tema para desarrollar y actualizar protocolos de monitoreo y manejo de la resistencia a escala regional, adecuados a los diferentes vectores y escenarios.



Aplicar esquemas de monitoreo y manejo de la resistencia en todas las zonas con endemicidad con infestación persistente, con foco en las zonas con antecedentes de fallas operativas de control, adecuados a las poblaciones de vectores involucrados, domiciliados o silvestres, a fin de detectar en forma temprana la aparición de resistencia.

# Alianzas estratégicas

## Conclusiones

La aplicación de las iniciativas intergubernamentales de prevención y control de la enfermedad de Chagas demostró ser un modelo exitoso para avanzar en el control vectorial, con estandarización de directrices técnicas y definición de procedimientos, metodologías, indicadores y metas, fundados en la cooperación técnica internacional por parte de la secretaría técnica de la OPS.

Existen diversas instituciones y organismos de cooperación internacional, universidades, sociedades de investigación y organizaciones no gubernamentales que realizan cooperación y tienen relación con el cumplimiento de los objetivos de los programas en los diferentes países.

## Recomendaciones

1

Las iniciativas de control subregional, con la asesoría técnica de OPS, han demostrado ser efectivas en control vectorial de la enfermedad de Chagas. Por este motivo, es necesario potenciarlas, de manera que puedan avanzar en los objetivos de vigilancia y control vectorial de manera armónica, en consonancia con las directrices oficiales establecidas por las autoridades de salud en cada país.

2

Fortalecer y articular las alianzas intersectoriales y estrategias de cooperación, tanto a nivel internacional como a nivel nacional. Es evidente la necesidad de coordinar acciones para fijar objetivos comunes que, además de potenciar la eficiencia de las intervenciones, promuevan la participación de todos los actores involucrados.

3

Asegurar la integración del programa de control vectorial con el resto de los componentes de la prevención y el control de la endemia (vigilancia epidemiológica, control transfusional, diagnóstico y atención del paciente, comunicación y participación comunitaria).

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Fortalecer el rol de las iniciativas subregionales en la rectoría técnica de la discusión de la coordinación de las priorizaciones programáticas.



Ampliar y actualizar alianzas intersectoriales formales, considerando los nuevos escenarios eco-epidemiológicos, para enfrentar los desafíos, persistentes o emergentes, del control vectorial de la enfermedad de Chagas.



Estimular la participación de agencias colaboradoras, con la guía y asesoramiento de la OPS y de manera concertada con los programas de control de los países, para avanzar en el control y la vigilancia vectorial en toda la Región, de acuerdo con las metas explicitadas en la Hoja de ruta sobre enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).<sup>1</sup>

# Interrupción de la transmisión vectorial

## ● Conclusiones

A lo largo de tres décadas, las cuatro iniciativas subregionales de prevención y control de la enfermedad de Chagas avanzaron a diferentes ritmos, y alcanzaron importantes logros que se traduce en la reducción marcada de los indicadores de morbilidad de la enfermedad, en la interrupción de la transmisión vectorial del principal vector en toda o gran parte de la zona de 17 de los 21 países con endemidad y en la eliminación de especies alóctonas de vectores.

Para evaluar los avances en el control de la transmisión de *T. cruzi*, fue necesario establecer una metodología e indicadores consensuados entre los países que permite monitorear y medir los resultados y el efecto logrado en función de los objetivos de control de la enfermedad de Chagas planteados en cada iniciativa. Todos los procesos se encuentran actualizados en las directrices nuevas elaboradas por la OPS.<sup>2</sup>

Como contrapartida, alcanzar el estatus de interrupción de la transmisión vectorial de *T. cruzi*, tuvo consecuencias negativas para los programas de control, en términos de sostener sus acciones regulares de prevención, vigilancia y control con cobertura, continuidad y adecuación a los requerimientos de los nuevos escenarios entomo-epidemiológicos nuevos. Esta dificultad se debe, sobre todo, a la pérdida paulatina de prioridad política, reducción de personal y de asignación presupuestaria o reasignación de partidas para acciones contra otras enfermedades vectoriales reemergentes en la Región.

1 Para más información, véase: Organización Panamericana de la Salud. Poner fin a la desatención para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible: hoja de ruta sobre enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030. Washington D.C.: OPS; 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346561>.

2 Organización Panamericana de la Salud. Guía metodológica para evaluaciones externas de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad de Chagas como problema de salud pública. Washington, D.C.: OPS; [de próxima publicación].

## Recomendaciones

1

Se hace mandatorio que las cuatro iniciativas subregionales continúen sus acciones, con la dirección de la OPS, para que los logros alcanzados persistan en el tiempo y permitan contribuir a reducir la magnitud y repercusión de la enfermedad.

### Acciones propuestas



Estimular a los países a que alcancen y mantengan la interrupción de la transmisión vectorial domiciliaria de *T. cruzi* en toda su superficie geográfica, de acuerdo con las recomendaciones de la OPS.



Desarrollar actividades de supervisión, evaluación y visitas de equipos técnicos y expertos al terreno para orientar las estrategias de vigilancia y control vectorial.



Difundir en las reuniones de las iniciativas subregionales y en los países las directrices nuevas para la evaluación externa de los avances hacia la eliminación de la enfermedad de Chagas como problema de salud pública.

## Impactos de la pandemia de COVID-19

### Conclusiones

Durante la pandemia los programas de prevención y control de la enfermedad de Chagas sufrieron suspensión de actividades regulares, reasignación de funciones y reorientación de recursos, y desfinanciamientos. No obstante, aún, no hay trabajos que permitan evidenciar los efectos de estas acciones sobre los avances en el control y la vigilancia de enfermedad de Chagas.

### Recomendaciones

1

Se debe garantizar la continuidad de las intervenciones, de acuerdo con las necesidades programáticas, con intensificación de acciones para responder a los desafíos, cuellos de botella y barreras causados por efecto de la pandemia de COVID-19.

### Acciones propuestas para los próximos dos años



Restablecer las intervenciones en los programas nacionales de control que han sido suspendidas o reducidas en los últimos años por causa de la pandemia.

# Transmisión oral

## Conclusiones

La coexistencia de *T. cruzi*, sus reservorios y vectores persiste como un problema de salud pública, lo que provoca un número creciente de brotes en la Región causados por transmisión oral.

La enfermedad de Chagas aguda transmitida por vía oral presenta una alta letalidad, tanto en niños como en adultos.

## Recomendaciones

1

Evaluar la aplicación por parte de los países afectados, de la notificación obligatoria de los casos de transmisión oral de *T. cruzi* y su integración con las acciones de control y prevención.

2

Elaborar un esquema de vigilancia de la transmisión del Chagas como enfermedad de transmisión alimentaria (ETA) en cada país, con indicaciones claras de inocuidad y protección de alimentos.

3

Incentivar la realización de estudios epidemiológicos nuevos que incluyan información más detallada de la fuente de contaminación de alimentos y de los vectores silvestres presentes en los focos de infección, pues dicho conocimiento permitirá tomar medidas preventivas frente a una posible transmisión oral en una zona determinada.

4

Fortalecer el conocimiento de los genotipos (unidades discretas de tipificación) involucrados en la transmisión de *T. cruzi* por vía oral.

## Acciones propuestas para los próximos dos años



Alertar a los servicios de salud y a la comunidad en general acerca de la gravedad y potencial letalidad de los brotes por vía oral de la enfermedad de Chagas para generar respuestas y acciones inmediatas de mitigación.



Realizar estudios ecoepidemiológicos que provean información detallada sobre la fuente de contaminación y los vectores silvestres presentes en los focos de transmisión oral.

# 3. Transmisión transfusional

## Asesoramiento y referencia (canalización) de donantes de sangre reactivos al tamizaje

### Conclusiones

La aplicación de las iniciativas para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas transfusional ha demostrado ser un modelo exitoso para avanzar en el control de esta vía de transmisión, con el que han logrado indicadores de éxito en este proceso.

Para el proceso de donación de sangre como acto voluntario y solidario se deben atender las recomendaciones de la asamblea general de la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea en lo que respecta al código de ética para la donación y transfusión de sangre.

Los bancos de sangre tienen responsabilidad con la salud pública en lo que respecta a la obtención de sangre segura y a la interrupción de la transmisión de infecciones mediante el manejo de personas donantes con serología positiva. Esto incluye la responsabilidad de confirmar los resultados de las pruebas y proporcionar información, asesoramiento y apoyo a las personas donantes para que puedan comprender y responder a la información que desconocían sobre su estado de salud o el riesgo.

De acuerdo con los resultados de confirmación y con la debida fundamentación técnica, el banco de sangre debe tomar una decisión respecto a la referencia a centros de atención o no de la persona donante.

Se debe informar al sistema de salud pública de los ministerios de salud y a los programas de sangre nacionales sobre casos de donantes con resultados confirmados. Previo a la donación, las personas donantes recibirán información sobre este procedimiento.

El manejo de la información a terceros se debe enmarcar en la ética de acceso restringido del uso de la información, con preservación de la intimidad y la confidencialidad.

### Recomendaciones

Es necesario el desarrollo de directrices técnicas sobre referencia de donantes de sangre con resultados anormales en la evaluación para selección y en las pruebas analíticas, que incluya al menos los siguientes procesos:

1

Brindar asesoramiento antes de la donación al potencial donante en lo relacionado con su protección y la del receptor de sangre, en el que se destaquen los eventuales hallazgos de resultados reactivos que requieran procesos de confirmación, asesoramiento y referencia.

2

Comunicar a la persona donante con serología positiva sobre los resultados del tamizaje.

3

Recolectar una segunda muestra de sangre o con una muestra alterna tomada al momento de la donación para realizar las pruebas de confirmación o complementación del estatus serológico de la persona donante en un centro especializado y de carácter oficial reconocido, con experiencia en diagnóstico serológico.

4

Comunicar y asesorar sobre los resultados confirmados o complementarios y, de ser necesario, realizar la referencia de la persona donante a los centros de atención hospitalaria para su evaluación clínica y eventual tratamiento o seguimiento.

5

Comunicación al ministerio de salud a través del subsistema de sangre, vigilancia epidemiológica o hemovigilancia.

### ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Finalizar y diseminar el documento técnico de recomendación sobre referencia (flujo de canalización) de donantes de sangre con resultados anormales en la evaluación para selección y en las pruebas analíticas.



Capacitar a los programas nacionales de sangre, personas responsables de salud pública y servicios de sangre.

# Control de calidad interno y externo de las serologías

## Conclusiones

Debido a sus implicaciones de importancia en salud pública, la transfusión segura de sangre requiere que la totalidad de la sangre donada sea analizada para la detección de enfermedades infecciosas transmisibles.

Las pruebas para enfermedades infecciosas aprobadas para la detección de donantes están diseñadas para detectar personas con infección y minimizar los resultados falsos negativos. Sin embargo, las pruebas también reaccionan con muestras de algunas personas que no tienen infección (resultados falsos positivos).

Como parte esencial de las buenas prácticas, estas pruebas deben ser realizadas por profesionales capacitados y estar acompañadas de procedimientos internos de control de calidad apropiados para asegurar la precisión de los resultados de las pruebas de detección de donantes de sangre. Los laboratorios que realizan las pruebas diagnósticas también deben participar en un programa de evaluación externa de la calidad (PEEC).

Los programas deben garantizar el uso de paneles de suero bien caracterizados con muestras para todos los parámetros evaluados.

## Recomendaciones

1

Los bancos de sangre deben participar de manera obligatoria en un PEEC, bien sea este de carácter público o privado.

2

Los bancos de sangre deben documentar el análisis y las acciones tomadas según los resultados obtenidos en el PEEC. Se debe establecer la periodicidad de estas evaluaciones, con la recomendación de un mínimo de al menos una evaluación anual. El PEEC debe, además, definir un tiempo máximo de retorno de los resultados de la evaluación desde el banco al laboratorio organizador. Los bancos de sangre deben desarrollar el control de calidad interno, contar con profesionales idóneos para la realización de estas pruebas y orientarse al cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio y de manufactura.

3

La autoridad sanitaria o instancia de control debe verificar la participación del banco de sangre en un PEEC, además de revisar y verificar los resultados, el control de calidad interno, las oportunidades de mejora y el plan desarrollado para estas.

4

Las empresas que oferten y desarrollen estos PEEC deberían contar con laboratorios certificados bajo la norma internacional ISO 17043.

5

Los PEEC deben hacer recomendaciones a los bancos de sangre según los resultados obtenidos en cada participación.



# 6

El ministerio o autoridad sanitaria debe reconocer la existencia de los PEEC.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años

**OPS**

### **Acciones que puede realizar la OPS:**

Continuar con el apoyo y coordinar el PEEC para laboratorios y bancos de sangre de América Latina y el Caribe que realizan tamizaje de marcadores de enfermedades infecciosas en donantes de sangre.

Capacitar a profesionales de los bancos de sangre en el control de calidad interno y externo y en buenas prácticas de laboratorio y de manufactura.

Consolidar estas recomendaciones en un documento dirigido a los servicios de sangre.

### **Acciones que pueden realizar los países:**

Desarrollar o incentivar el desarrollo de PEEC para la serología en bancos de sangre.

Instar a los bancos de sangre a participar en el PEEC y, a través de la autoridad sanitaria, verificar su participación y comportamiento en el PEEC.



# Interrupción de la transmisión de *Trypanosoma cruzi* por vía transfusional

## Conclusiones

La prevención de la enfermedad de Chagas, y de otras enfermedades transmisibles por transfusión, depende de las acciones conocidas como “cadena de seguridad transfusional”. Ellas incluyen: 1) la recolección de sangre de personas donantes voluntarias y repetitivas; 2) la selección de la persona donante, con base en la evaluación de la entrevista y encuesta previas a la donación; 3) el procesamiento de la sangre, con verificación de la calidad y con buenas prácticas de laboratorio, incluido un fraccionamiento adecuado y tamizaje serológico; y 4) el uso racional de la sangre y la hemovigilancia.

La utilización de sangre de personas donantes voluntarias y repetitivas reduce el riesgo de contraer infecciones por transfusión, por lo que debe ser una de las prioridades de los programas y de los bancos de sangre.

Todas estas acciones deben conducir a la interrupción de la transmisión de *T. cruzi* por transfusión, lo cual requiere evaluarse a través de indicadores o mecanismos objetivos que demuestren el alcance de las acciones.

## Recomendaciones

1

Desarrollar una guía técnica regional que permita de manera objetiva verificar que el proceso de certificación está en consonancia con los procesos críticos que deben cumplirse para asegurar una transfusión segura. Esta guía deberá incluir la información pertinente sobre aspectos de organización, función, operación, supervisión y evaluación de la prevención integral de la transmisión transfusional. Adoptar, dentro de la política nacional de sangre de cada país, la iniciativa de interrupción de la transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas que abarque los ejes de la cadena de seguridad transfusional.

2

Garantizar la realización de pruebas serológicas para el tamizaje a todas las personas donantes, y la prohibición de transfusión, ya sea de sangre completa o de componentes sanguíneos, si los resultados de las pruebas de tamizaje son reactivos o dudosos.

3

Llevar a cabo la capacitación continua del personal en procedimientos de banco de sangre y tener registros de estas capacitaciones.

4

Desarrollar PEEC de bancos de sangre en cada país y asegurar la participación de todos los bancos de sangre en dichos programas.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Elaborar una guía técnica regional que permita de manera objetiva verificar que el proceso de certificación está en consonancia con los procesos críticos que deben cumplirse para asegurar una transfusión segura. Esta guía deberá incluir la información pertinente sobre aspectos de organización, función, operación, supervisión y evaluación de la prevención integral de la transmisión transfusional.



Garantizar la realización de pruebas serológicas para el tamizaje a todas las personas donantes, y la prohibición de transfusión, ya sea de sangre completa o de componentes sanguíneos, si los resultados de las pruebas de tamizaje son reactivos o dudosos.



Ajustar y coordinar los algoritmos de atención a la persona donante de sangre en quien se ha detectado serología positiva, con confirmación del diagnóstico y orientación hacia efectores clínicos capaces de completar su evaluación e instituir su manejo y eventual tratamiento.



Considerar en las técnicas usadas para tamizaje en personas donantes de sangre las posibilidades de obtener resultados falsos positivos y negativos, para instrumentar soluciones prácticas y seguras dirigidas al fortalecimiento del control de calidad.

# 4. Transmisión congénita

## Conclusiones

A diferencia de la vigilancia y el control de vectores y la hemovigilancia de *T. cruzi*, la vigilancia y control de la enfermedad de Chagas congénita no ha presentado avances similares, a excepción del desarrollo de las formulaciones pediátricas de benznidazol y nifurtimox.

Las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que en el mundo hay 1 120 000 de mujeres en edad reproductiva con infección y se estima que de 8000 a 15 000 bebés nacen con infección cada año en América Latina. En virtud de esto, se han puesto en marcha varias estrategias y planes de acción internacionales, como la iniciativa de eliminación de la transmisión materno-infantil (ETMI Plus) de la OPS y la hoja de ruta para las enfermedades tropicales desatendidas de la OMS, a fin de lograr la eliminación de la transmisión congénita de la enfermedad de Chagas. No obstante, en muchos países, las barreras que impiden el acceso a los servicios relacionados con la salud para la enfermedad de Chagas congénita son muy difíciles de sortear, o no hay programas adecuados para la detección de casos.

Algunos de los países con endemidad no cuentan con planes adecuados de salud reproductiva, materna, infantil y neonatal, ni ponen en práctica labores sistemáticas de vigilancia de la transmisión congénita del *T. cruzi*, lo que se traduce en datos subestimados sobre la prevalencia de la enfermedad de Chagas en mujeres embarazadas y la incidencia de recién nacidos con infección.

## Recomendaciones

1

Avanzar hacia la eliminación de la transmisión congénita de la enfermedad de Chagas mediante el aumento del acceso de las mujeres en edad reproductiva, sus bebés y niños al tratamiento y atención materno-infantil en forma integral.

2

Realizar el tamizaje universal de la enfermedad de Chagas durante la gestación.

3

Atender jóvenes, niñas y mujeres durante la adolescencia, la etapa previa al embarazo, el embarazo propiamente dicho, el período perinatal del recién nacido, y el período posnatal materno y del lactante.

4

Elaborar algoritmos para la atención adecuada de los casos.

# 5

Proporcionar tratamiento etiológico a las mujeres con serología positiva para *T. cruzi*, previamente al embarazo o después de culminada la lactancia materna exclusiva, para reducir así su parasitemia y eliminar la posibilidad de transmisiones verticales futuras.

# 6

Realizar el estudio parasitológico inmediato al recién nacido de madre con serología positiva para *T. cruzi*, en caso de obtener un resultado positivo, se indicará tratamiento etiológico y, en caso de obtener un resultado negativo, se realizará el control serológico a partir de los 8 meses, para determinar la ausencia o la presencia de infección.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Realizar el tamizaje serológico para *T. cruzi* en las niñas y mujeres que acudan a controles prenatales. Realizar tamizaje serológico a las mujeres embarazadas.



Desarrollar talleres de capacitación en diagnóstico parasitológico (p. ej., microscopia y técnicas de biología molecular).



Desarrollar talleres clínicos para fortalecer la indicación del tratamiento en mujeres, niños y niñas con infección.



Utilizar algoritmos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento adaptados a la realidad local.

**ETMI**

Difundir la iniciativa ETMI plus con incorporación de la enfermedad de Chagas en las plataformas de detección y registro de transmisión maternoinfantil de los diferentes países de la Región.



Garantizar la disponibilidad de formulaciones pediátricas de benznidazol y nifurtimox.

# 5. Atención, manejo clínico y asesoramiento al paciente

## Conclusiones

Durante años se ha relativizado la importancia de hacer diagnóstico de la enfermedad de Chagas e indicar tratamiento etiológico, junto al tratamiento fisiopatológico y sintomático que necesite la persona con infección.

Una capacidad diagnóstica baja de laboratorio, y disponibilidad escasa de los fármacos para el tratamiento etiológico han sido también un freno para la conducta clínica correcta en las personas con infección por *T. cruzi*.

En la actualidad, existen fallas en la vigilancia epidemiológica que, al no localizar a las personas afectadas en diversas etapas evolutivas de la infección, construyen falsos “silencios epidemiológicos” que niegan la presencia y consecuencias de esta afección.

Se desperdician oportunidades diagnósticas y terapéuticas cuando no se usan tamizajes por anamnesis y serología en grupos de especial interés (donantes de sangre, donantes de órganos, embarazadas, escolares, habitantes de zonas con endemidad y mujeres en edad reproductiva, entre otros).

No es posible para el personal de salud, aún de las zonas con endemidad, incluir a la enfermedad de Chagas dentro de los diagnósticos diferenciales.

Se requiere en forma urgente contar con fármacos nuevos para curar la infección tripanosómica, que mejoren las condiciones, las expectativas de cura y el manejo de la enfermedad, a nivel individual y colectivo. Además, se enfatiza la necesidad de incorporar fármacos que contribuyan a la reversión del daño cardiológico, así como de explorar el uso de fármacos existentes con regímenes y estrategias terapéuticas nuevas.

En cuanto a las pruebas de laboratorio, es urgente la necesidad de disponer de técnicas nuevas cuantificables, sensibles y específicas para diagnosticar y evaluar la eficacia de los medicamentos.

## Recomendaciones

1

Alcanzar el acceso a la atención integral universal para la totalidad de las personas infectadas por *T. cruzi*, cualquiera sea su edad y la etapa evolutiva de su afección, con eliminación del prejuicio sobre la enfermedad de Chagas como dolencia sin tratamiento.

2

Favorecer la cobertura diagnóstica y de tratamiento de Chagas mediante el diseño de políticas, estrategias y metodologías sustentables, con alcance nacional y asignación regular y suficiente de recursos materiales, financieros y humanos, con cooperación técnica dirigida a estamentos directivos o de programación de ministerios de salud y de sistemas nacionales de salud.

3

Fortalecer las capacidades diagnósticas y de tratamiento de la enfermedad de Chagas para aumentar su eficacia, eficiencia, accesibilidad y sostenibilidad.

4

Desarrollar y fortalecer la incorporación natural, continua y sostenible de la atención, el manejo clínico y el asesoramiento a las personas con infección por *T. cruzi* en los procesos, acciones y gestiones regulares de las áreas asistenciales de los sistemas nacionales de salud.

5

Atender de forma integral los casos, con priorización del abordaje familiar, e incluir asesoramiento, orientación y seguimiento. El tratamiento de la enfermedad de Chagas no es solo etiológico, sino que se completa con tratamiento fisiopatológico y sintomático e identificación temprana de posibles complicaciones, según las características de cada caso.

6

Formar, capacitar y actualizar a los recursos humanos en salud acerca de la atención, el manejo clínico y el asesoramiento a la persona con infección por *T. cruzi*.

7

Garantizar la disponibilidad de los medicamentos para el tratamiento etiológico para enfermedad de Chagas, con acceso universal y gratuito, en todas sus presentaciones (para la población adulta y la pediátrica).

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Intensificar las estrategias de búsqueda de personas con infección.



Fortalecer al primer nivel de atención para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas, y garantizar que se realice la referencia de todas las personas que tengan infección por el *T. cruzi* a un servicio asistencial que asuma la confirmación diagnóstica y desarrolle el manejo clínico y eventual tratamiento. Para ello, se debe apoyar al PNA con un esquema de referencia y contrarreferencia sólido. Las personas con infección por el *T. cruzi* y cardiopatías y trastornos digestivos graves, y las personas con inmunodeficiencia y reactivación de la infección deben recibir atención por parte de profesionales especialistas.



Mejorar y actualizar las capacidades de laboratorio en lo referente a las pruebas parasitológicas e inmunológicas en todos sus niveles de atención, en concordancia con el nivel de complejidad que les corresponda en el sistema nacional de salud.



Atender los casos de forma integral, cualquiera sea su edad y la etapa evolutiva de su afección, con prioridad para el abordaje familiar, e incluir, orientación y seguimiento.

### ETMI

Impulsar la iniciativa ETMI plus, dirigida al abordaje de las infecciones del recién nacido por transmisión vertical, para abordar con éxito el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Chagas congénito, con participación de los niveles de gestión y operación del área maternoinfantil y otras áreas conexas del sistema nacional de salud.



Capacitar y actualizar en forma permanente a todo el personal de salud (personal médico y de enfermería, personal técnico y asistentes, entre otros) para el accionar correcto en las tareas de prevención, control y atención.



Los servicios nacionales de salud, en un desarrollo integral de la vigilancia epidemiológica de enfermedades desatendidas, deben incorporar la notificación obligatoria de todos los casos de enfermedad de Chagas, ya sea aguda o crónica.



Informar de manera correcta y detallada al paciente sobre su dolencia, su cuadro específico y sus derechos y obligaciones para recibir la asistencia adecuada. Se sugiere incluir este punto en las guías nacionales.



# 6. Vigilancia epidemiológica y recopilación y análisis de datos

## Conclusiones

En la comparación cualitativa entre los sistemas de vigilancia de los países, se observa una gran heterogeneidad en cuanto a los indicadores para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas. No se encontraron documentos con acceso abierto sobre propuestas de estandarización de indicadores para los sistemas de vigilancia en la Región de las Américas.

En general, los sistemas de vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas no se adaptan bien a cambios de la situación epidemiológica de la transmisión. Esto se traduce en sistemas aún aislados que no logran integrar la información entomológica, de laboratorio y de los bancos de sangre a los procesos de cobertura diagnóstica y de tratamiento.

No se encontró evidencia consolidada de procesos de operacionalización (manuales de procedimiento) del proceso de vigilancia epidemiológica para los diferentes mecanismos de transmisión.

En la mayoría de países de la Región persisten las dificultades para consolidar la notificación y vigilancia de la enfermedad de Chagas de forma integral (incluidas las diferentes formas de transmisión, fases y seguimiento). Se observa un avance en la investigación en tecnologías digitales (aplicaciones para celulares, herramientas de *software*, incluido *software* libre), inteligencia artificial y aplicación de modelos matemáticos y estadísticos para la proyección de la vigilancia de la enfermedad de Chagas, pero aún estos no se han incorporado de manera formal a las herramientas utilizadas por los países.

## Recomendaciones

1

Generar mecanismos para operacionalizar a un nivel práctico los indicadores a nivel regional con el fin de dar seguimiento a las metas para el control, la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad en las Américas.

2

Facilitar mecanismos para sistemas de integración de información de múltiples fuentes, como la vigilancia entomológica, bancos de sangre, serología, acceso a diagnóstico y tratamiento e intervenciones en los sistemas de vigilancia epidemiológica de enfermedad de Chagas.

# 3

Promover pruebas piloto para la incorporación de tecnologías digitales nuevas (como aplicaciones para teléfonos móviles e inteligencia artificial) a estrategias de ciencia ciudadana y vigilancia comunitaria de la enfermedad de Chagas. Promover, también, la realización de pruebas piloto para la incorporación de modelos matemáticos de simulación y proyección de indicadores de transmisión, control y carga de enfermedad de Chagas que complementen la vigilancia de la enfermedad de Chagas.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años



Generar una comisión regional para la evaluación y el seguimiento de los avances en temas de vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas, y la elaboración de un documento estandarizado que sirva como base para todos los países.



Evaluar el estado actual de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas en las Américas con un instrumento estandarizado, con el fin de identificar fortalezas, debilidades, similitudes y diferencias de los procesos de vigilancia entre los países.



Promover la incorporación de manuales de procedimientos de los indicadores de la vigilancia epidemiológica sistemática y de indicadores de control de interrupción y eliminación de la enfermedad de Chagas adaptados a las realidades nacionales y a los perfiles epidemiológicos nuevos.



Trazar una hoja de ruta con miras a la integración de los sistemas de vigilancia de enfermedad de Chagas con otros sistemas existentes en los países que estudian aspectos tales como condiciones congénitas y perinatales, vigilancia en bancos de sangre y atención médica (diagnóstico y tratamiento), entre otros. Realizar pruebas piloto en países seleccionados para la validación de tecnologías digitales (aplicaciones móviles, herramientas de sistemas de información geográfica y de *software*, incluido *software* libre) y modelos matemáticos, que permitan mejorar la oportunidad y la calidad en los procesos de vigilancia epidemiológica y la estimación de la carga de enfermedad y del efecto de las intervenciones. Formar una comisión para evaluar el progreso en la materia.

# 7. Información, comunicación y educación

## Conclusiones

Debido a la cantidad y diversidad de elementos que condicionan y caracterizan a las enfermedades infecciosas desatendidas (EID) y, en particular, a la enfermedad de Chagas, se reconoce el carácter multidimensional de las EID. Por este motivo, para la búsqueda de respuestas y soluciones se requieren también enfoques multidimensionales que permitan ampliar el conocimiento y el acceso a la atención integral de las personas afectadas.

Para la generación y la diseminación de dicho conocimiento es necesario el desarrollo adecuado de los tres ejes conformados por el componente de información, educación y comunicación (IEC). Se trata de un componente esencial, tanto para la sensibilización de todas las personas implicadas en el proceso de comprensión y manejo de la problemática, como para su compromiso activo. Por este motivo, consideramos a la IEC como uno de los eslabones a incluir y reforzar en la cadena de acciones para conseguir la eliminación de la enfermedad de Chagas como problema de salud pública.

La información sobre los problemas complejos de salud facilita el conocimiento integral y actualizado de estos. Por su parte la educación, en todos los niveles y sectores, es fundamental para ampliar el compromiso del personal de salud, decisores políticos, personas afectadas y sociedad en general. Asimismo, la comunicación es una herramienta clave tanto para promover la participación comunitaria como para ayudar a visibilizar la problemática y el acceso a los derechos en salud.

La incorporación del componente de IEC en esta publicación de actualización y revisión de los problemas relacionados con la enfermedad de Chagas en la Región debe entenderse con un enfoque transversal en todos los demás componentes (control de las distintas vías de transmisión, diagnóstico y tratamiento, entre otros) e incluirse de manera formal y sistemática, también, en las estrategias y políticas globales y regionales, y avanzar en los objetivos de desarrollo sostenible.

## Recomendaciones

1

Incorporar el componente de IEC en las planificaciones anuales de los programas y subprogramas de la enfermedad de Chagas en los países de la Región, con el asesoramiento apoyo de profesionales en la materia y con la participación comunitaria en todas las fases de dichas planificaciones. Es esencial que los planes de acción de IEC incluyan enfoques transversales y contextualizados, que estén adaptados a las particularidades de los territorios y marcos institucionales, y que evidencien la inclusión de una perspectiva de género, interculturalidad, migraciones y derechos humanos.

2

En el aspecto de la comunicación, las estrategias de las unidades estratégicas y operacionales sobre la enfermedad de Chagas de los países deben incluir el desarrollo de propuestas que tengan en cuenta los diversos sectores involucrados y las diferentes sensibilidades (desde las comunidades directamente afectadas, así como de la sociedad local, regional y nacional en su conjunto). Estas acciones deben fomentar la creatividad y la búsqueda de espacios de visibilización y estrategias de diálogo sobre esta problemática con frecuencia no atendida y silenciada, donde además se promuevan y multipliquen los mensajes desde un lenguaje inclusivo, no estigmatizante y propositivo para comunicar e informar sobre el tema.

3

Consensuar, a nivel regional, indicadores que permitan evaluar el avance de las acciones de IEC, sobre todo en los enfoques transversales de derechos humanos, género, interculturalidad, migraciones y perspectiva territorial.

4

Promover la investigación en aspectos vinculados con el componente IEC, para avanzar en un mayor conocimiento que repercuta en las acciones y el desarrollo de las estrategias de IEC en Chagas.

5

Promover marcos de cooperación internacional.

## ● Acciones propuestas para los próximos dos años

### Acciones para realizar a nivel regional:



Elaborar directrices comunicación sobre la enfermedad de Chagas para las Américas, que incluyan recomendaciones e indicadores básicos en IEC, para medir el avance y promover el abordaje del tema en todos los componentes de los programas desde un lenguaje inclusivo, no estigmatizante y propositivo.



Constituir una comisión técnica transdisciplinaria en IEC para asesorar y acompañar en el desarrollo de propuestas IEC a la OPS y, a través de ella, a los países de la Región de las Américas y el mundo. Dicha comisión debe conformarse con perspectiva de género, territorio e interculturalidad, e incluir especialistas en disciplinas afines a la comunicación, la educación y la información.



Estimular el desarrollo de estrategias y campañas de IEC, adaptadas a las prioridades nacionales y regionales como la interrupción de la transmisión vectorial, la interrupción de la transmisión congénita y la aplicación de la iniciativa ETMI Plus.

Apoyar estrategias regionales que permitan potenciar el componente de IEC en los países de la Región, a través de acciones concretas o acciones piloto.



Incluir el eje IEC-Chagas como parte de los puntos de agenda a revisar y compartir en las reuniones de las iniciativas regionales y subregionales de las Américas.



Promover marcos de cooperación internacional en temas de IEC para potenciar los resultados emergentes del intercambio de experiencias y aprendizajes con consideración del carácter transnacional e intercontinental de la problemática de Chagas.

## IEC

### **Acciones para realizar a nivel nacional:**

Desarrollar acciones nacionales en IEC que contemplen las particularidades territoriales, en los distintos niveles de atención (APS, nivel secundario y nivel terciario) y en los diferentes componentes de los programas (control vectorial, bancos de sangre, control de transmisión vertical y control de la enfermedad de Chagas crónica).



Construir indicadores a nivel nacional que permitan evidenciar los logros y los problemas de las acciones IEC para el control de la enfermedad de Chagas, con perspectivas de género, interculturalidad, movimientos migratorios y derechos humanos.



Sistematizar las acciones de IEC para identificar logros, desaciertos y obstáculos con el fin de generar conocimiento a partir de la práctica.

Desarrollar acciones a nivel nacional, relacionadas con el Día Mundial de la Enfermedad de Chagas, que consideren a los distintos actores, instituciones, comunidades y organizaciones sociales.



Incluir la participación social en el desarrollo de estrategias y acciones de IEC, a nivel nacional y local (p. ej., mesa transdisciplinaria a nivel ministerial y regional o local, y apoyo a las organizaciones sociales en sus acciones territoriales, entre otras).



Desarrollar y promover estrategias y campañas nacionales de comunicación sobre la enfermedad de, que tengan en cuenta los medios masivos y comunitarios, incluidas las redes sociales, para llegar a toda la población.



# 8. Participantes

NOMBRE	INSTITUCIÓN	PAÍS	CORREO ELECTRÓNICO
Marcelo Abril	Fundación Mundo Sano	Argentina	mabril@mundosano.org
Pedro Albajar Vinas	OMS	Suiza	albajarvinasp@who.int
Jaime Altcheh	Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires	Argentina	jaltcheh@gmail.com
Arletta Añez	OPS (Estado Plurinacional de Bolivia)	Estado Plurinacional de Bolivia	aanez@paho.org
Daniel Argaw Dagne	OMS	Suiza	daniel@who.int
Andrea Avaria	Chao Chagas Chile	Chile	andreaavaria@gmail.com
Norman Beatty	Universidad Internacional de Florida	Estados Unidos de América	norman.beatty@medicine.ufl.edu
Juan Bedoya	Instituto Nacional de Salud	Colombia	jbedoya@ins.gov.co
Mauricio Beltrán	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	beltranmau@paho.org
Haroldo Bezerra	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	bezerrha@paho.org
Laura Bohorquez	Fundación para la Obtención de Medios de Diagnóstico Innovadores	Colombia	Laura.Bohorquez@finddx.org
Daniel Bulla	Universidad de la República	Uruguay	dbulla@gmail.com
Claudio Canales	OPS (Chile)	Chile	canalescla@paho.org
Luis Castellanos	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	castellanosl@paho.org
Ruth Centeno	Ministerio de Salud	Ecuador	ruth.centeno@msp.gob.ec
Gustavo Chamorro	Ministerio de Salud	Paraguay	senepa@mspbs.gov.py
Blanca Chinchilla	Ministerio de Salud Pública	Guatemala	bchinchilla@msp.gob.gt
Roberto Chuit	Consultor de la OPS	Argentina	chuit@aya.yale.edu
Armando Cortés	Hospital Universitario del Valle	Colombia	acortes59@gmail.com
Héctor Coto	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	cotohec@paho.org
Tania Cremonini de Araujo	Fundación Oswaldo Cruz	Brasil	diretoria@ioc.fiocruz.br
Zulma Cucunubá	Universidad Javeriana	Colombia	zulma.cucunuba@javeriana.edu.co
Caroline Demacq	Novartis Global Health	Brasil	caroline.demacq@novartis.com
Ulrich Dietmar Madeja	Bayer AG Pharmaceuticals	Alemania	ulrich-dietmar.madeja@bayer.com

NOMBRE	INSTITUCIÓN	PAÍS	CORREO ELECTRÓNICO
Ivonne Fonseca	OPS (Colombia)	Colombia	fonsecai@paho.org
Héctor Freilij	Consultor	Argentina	hectorfreilij@yahoo.com.ar
Nora Girón	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	gironn@paho.org
Guillermo González	OPS (Colombia)	Colombia	gonzalezg@paho.org
Mario Grijalva	Universidad de Ohio	Ecuador	grijalva@ohio.edu
Felipe Guhl	Universidad de Los Andes	Colombia	fguhl@uniandes.edu.co
Elvira Hernández Cuevas	Federación Internacional de Asociaciones de Personas Afectadas por la Enfermedad de Chagas	México	idaliahc@hotmail.comW
María Isabel Jercic	Instituto de Salud Pública	Chile	majercic@ispch.cl
Oscar Ledesma	Centro de Chagas de Santiago del Estero	Argentina	chagas@msaludsgo.gov.ar
Swamy Lima Palmeira	Ministerio de Salud	Brasil	ress.svs@gmail.com
Alejandro Luquetti	Consultor	Brasil	aluquetti@gmail.com
Veruska Maia da Costa	Ministerio de Salud	Brasil	veruska.maia@saude.gov.br
Maia Mayara Lima	Ministerio de Salud	Brasil	mayara.lima@saude.gov.br
Joel Maldonado	Secretaría de Salud	Honduras	jmaldonadobo@yahoo.com
Rosa Mejía	OPS (Honduras)	Honduras	mejia@paho.org
Carlota Monroy	Universidad de San Carlos	Guatemala	mcarlotamonroy@gmail.com
Luis Nieto	Instituto Nacional de Salud	Colombia	lnieto@ins.gov.co
Nayibe Orduz	Asociación del Chagas	Colombia	nayang_02@hotmail.com
Julio Padilla	Instituto de Salud Global de Barcelona	España	julio.a.padilla@isglobal.org
Alonso Parra Garcés	Ministerio de Salud	Chile	alonsoparra@minsal.cl
Jaime Parra Henao	Consultor de la OPS	Colombia	gparrahenao@gmail.com
Elena Pedroni	Consultor	Argentina	elenapedroni@gmail.com
María Florencia Pérez	OPS (Argentina)	Argentina	perezmar2@paho.org
María Jesús Pinazo	Iniciativa Medicamentos para Enfermedades Olvidadas	Estado Plurinacional de Bolivia	mpinazo@dndi.org
Eric Piña	OPS (México)	México	pinaeric@paho.org
Yael Provecho	Ministerio de Salud	Argentina	yprovecho@msal.gov.ar
Mónica Quijano Arango	Novartis Global Health	Colombia	monica.quijano@novartis.com
Kate Ralston	Fedreación Mundial del Corazón	Suiza	kate.ralston@worldheart.org
Mónica Ramírez	OPS (Paraguay)	Paraguay	ramirezmon@paho.org



NOMBRE	INSTITUCIÓN	PAÍS	CORREO ELECTRÓNICO
Diana Ramírez	Instituto Nacional de Salud	Colombia	dramirez@ins.gov.co
María Cristina Remesar	Htal. de Pediatría Juan P. Garrahan de Buenos Aires	Argentina	mirtaremesar@gmail.com
Sheila Rodovalho	OPS (Brasil)	Brasil	rodovalshe@paho.org
Antonieta Rojas	Consultor	Paraguay	rojasdearias@gmail.com
Roberto Salvatella	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	salvater@paho.org
Javier Sancho	Coalición Chagas	España	javier.sancho@coalicionchagas.org
Mariana Sanmartino	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	Argentina	mariana.sanmartino@gmail.com
Soledad Santini	Instituto Nacional de Parasitología Dr. Mario Fatała Chabén	Argentina	mariosoledadsantini@gmail.com
Leandro Sereno	OPS (WDC)	Estados Unidos de América	serenol@paho.org
Andrea Silvestre	Proyecto Cuida Chagas	Brasil	andreasilvestre@cuidachagas.org
Cinthia Spillmann	Consultor	Argentina	cynthiaspillmann@gmail.com
Valeska Stempliuk	OPS (Ecuador)	Ecuador	stempliv@paho.org
Dessislava Tarlton	Unitaid	Suiza	tarltond@unitaid.who.int
Faustino Torrico	Fundación Ciencia y Estudios Aplicados para el Desarrollo en Salud y Medio Ambiente	Estado Plurinacional de Bolivia	foxtorrico@yahoo.com
Jorge Valdebenito	Ministerio de Salud	Chile	jorge.valdebenito@minsal.cl
Christian Valladares	Secretaría de Salud	Honduras	christianvalladares22@yahoo.com
Claudia Vassena	Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas	Argentina	cvassena@citedef.gob.ar
Mauricio Vera	Ministerio de Salud	Colombia	mvera@minsalud.gov.co
Debbie Vermeij	Proyecto Cuida Chagas	Brasil	debbievermeij@cuidachagas.org
Renato Vieira Alves	Fundación Oswaldo Cruz	Brasil	







En este informe final de reunión se recopilan las conclusiones, recomendaciones y acciones propuestas para los próximos dos años por equipos de expertos de la Región de las Américas y validadas en la reunión celebrada entre el 14 y el 16 de marzo del 2023 en la ciudad de Medellín (Colombia). En ella participaron representantes de gobiernos, personal experto, cooperantes internacionales, instituciones académicas y de investigación, instituciones bilaterales y multilaterales, y el sector privado, entre otros.

En el informe se actualizan los aspectos clave de la vigilancia, la detección, el diagnóstico, el tratamiento, la prevención, el control y la eliminación de la enfermedad. Su propósito es facilitar al personal y las instituciones de salud pública de los países de la Región herramientas que permitan decisiones fundamentadas para el control de la enfermedad de Chagas.

[www.ops.org](http://www.ops.org)

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas