

La enfermedad de Chagas, causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, representa un desafío constante para la salud pública en los países endémicos de las Américas. Aunque la principal vía de transmisión es la vectorial, existen modalidades no vectoriales que también tienen un impacto relevante en la epidemiología de la enfermedad, particularmente las transfusiones de sangre y los trasplantes de órganos. Un reciente [artículo](#) aborda de forma sistemática las características y tendencias de estas vías de transmisión iatrogénica en la región.

## Objetivo del estudio

El estudio tiene como objetivo analizar el riesgo de transmisión de *T. cruzi* a través de transfusiones de sangre y trasplantes de órganos entre los países endémicos de la Región de las Américas. Para ello se realizó un análisis descriptivo y comparativo que incluyó datos oficiales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), reportes nacionales de los países endémicos y la evidencia científica disponible entre 2012 y 2023. Se evaluaron variables clave como la prevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* en donantes, la cobertura de tamizaje en bancos de sangre, la proporción de donantes voluntarios y eventos reales de transmisión.

## Transmisión no vectorial de *Trypanosoma cruzi*

Además de la transmisión clásica por vectores triatomínos, *T. cruzi* puede infectar por rutas no vectoriales significativas para la salud pública:

- **Transfusiones de sangre:** El parásito puede permanecer viable en sangre de donantes crónicamente infectados aun cuando no presenten síntomas, lo que hace posible la transmisión a receptores susceptibles.
- **Trasplantes de órganos y tejidos:** Donantes de órganos infectados pueden transmitir el parásito a los receptores, especialmente si estos están inmunodeprimidos o reciben órganos con cierto nivel de carga parasitaria.

Estas rutas son especialmente relevantes en regiones endémicas, donde la infección en la población general todavía persiste a pesar de los esfuerzos de control vectorial y de los programas de salud pública.

## Epidemiología y tamizaje en donantes de sangre

El estudio encontró que la prevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* entre donantes de sangre en la Región disminuyó de forma sostenida entre 2012 y 2023. En 2012 la mediana de pre-

valencia fue de aproximadamente 0,45% entre donantes, mientras que en 2023 esta cifra se redujo a cerca de 0,16%. Esta disminución refleja los avances en programas de tamizaje universal y mejores prácticas de selección de donantes en bancos de sangre.

Una conclusión importante del estudio es que el porcentaje de donación voluntaria está asociado con una menor prevalencia de infección por *T. cruzi* en los donantes. Esto sugiere que programas que promueven la donación altruista y repetida, y evitan donaciones de compensación o por grupo de riesgo, ayudan a reducir la presencia de donantes infectados.

Además, la cobertura de tamizaje para *T. cruzi* fue casi completa entre 2021 y 2023 en los países analizados, lo que implica que la mayoría de los bancos de sangre en la región aplican pruebas serológicas obligatorias para detectar la infección por el parásito. Asimismo, en muchos países existen programas de evaluación externa del desempeño de los laboratorios que analizan estas pruebas, lo que mejora la calidad del tamizaje y reduce las posibilidades de falsos negativos.

### **Riesgo de transmisión por transfusión**

Cuando el tamizaje no se realiza de manera completa o consistente, el estudio reportó que el riesgo de infección por *T. cruzi* en pacientes politransfundidos osciló entre 1,8% y 1,3%. Esto refleja situaciones en las que la sangre infectada puede llegar al receptor en ausencia de pruebas adecuadas o con brechas en la implementación de las mismas.

Aunque estos porcentajes son relativamente bajos en comparación con el pasado, cuando no existían políticas de tamizaje, representan una amenaza significativa para grupos vulnerables dentro de la población, en especial aquellos que requieren múltiples transfusiones. En años recientes, la implementación generalizada de programas de tamizaje ha contribuido a disminuir en gran medida el riesgo de infecciones transfusionales.

### **Trasplantes de órganos y riesgo de infección**

En cuanto a los trasplantes, el estudio encontró que la prevalencia de infección por *T. cruzi* en donantes de órganos y tejidos fue de 0,9% en Argentina y de 0,54% en Colombia en los datos disponibles. Aunque estas cifras son bajas, representan una fuente de riesgo potencial para los receptores, sobre todo cuando se trata de órganos que contienen gran masa de tejido infectado o los individuos receptores están inmunocomprometidos.

El análisis sugiere que el riesgo de transmisión del parásito a través del trasplante (excluyendo corazón) se sitúa entre aproximadamente 18% y 23% cuando el donante está infectado. Este rango de probabilidad refleja diferentes condiciones de práctica clínica, niveles de parasitemia y técnicas de detección.

Un aspecto crucial del manejo en trasplantes es la detección temprana del parásito en el receptor mediante pruebas moleculares como la reacción en cadena de la polimerasa después del trasplante, lo que permite iniciar tratamiento oportunamente y prevenir complicaciones mayores. La vigilancia post-trasplante y la monitorización cuidadosa de parasitemia son prácticas recomendadas para los equipos clínicos que manejan estos casos.

### **Desafíos y perspectivas para la eliminación de la transmisión no vectorial**

El estudio subraya que los mayores desafíos en la región son el aumento de las donaciones voluntarias de sangre y la implementación de sistemas de vigilancia robustos que mantengan la calidad y cobertura del tamizaje en todos los países endémicos. El fortalecimiento de las

redes de vigilancia epidemiológica y la evaluación continua de desempeño son componentes esenciales para avanzar hacia la eliminación de la transmisión transfusional y por trasplante de *T. cruzi*.

Esta investigación también se alinea con las metas establecidas en el Plan de Acción de la OMS para las Enfermedades Tropicales Desatendidas 2021/2030, que incluye objetivos como la verificación de interrupción de la transmisión por transfusión y por trasplante en la Región de las Américas.

## **Conclusión**

Aunque la transmisión de *T. cruzi* por transfusiones sanguíneas y trasplantes de órganos ha disminuido significativamente gracias a las políticas de tamizaje implementadas en los países endémicos de las Américas, el riesgo no ha sido eliminado por completo. Los datos analizados muestran que la presencia residual de donantes infectados, combinada con brechas en la cobertura de tamizaje y prácticas de donación, todavía puede resultar en infecciones iatrogénicas. Se destaca la importancia de continuar fortaleciendo la vigilancia, mantener el tamizaje universal y promover donaciones voluntarias para reducir aún más estos riesgos y acercarse a la eliminación de la transmisión no vectorial de la enfermedad de Chagas en la región.