v7.n11.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA: DESAFIOS DO DIAGNÓSTICO PRECOCE E ESTRATÉGIAS PARA A PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO MATERNO-INFANTIL

CONGENITAL CHAGAS DISEASE: CHALLENGES IN EARLY DIAGNOSIS AND STRATEGIES FOR PREVENTING MOTHER-TO-CHILD TRANSMISSION

ENFERMEDAD DE CHAGAS CONGÉNITA: DESAFÍOS EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ Y ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN DE MADRE A HIJO

Thallita Albuquerque Silva[1], Vanessa Maria Monteiro Silva[1], Ayane Aiara Lauriano de Caldas[1], Jonas Ferreira de Almeida[2], Cintya Stefane de Sousa Travassos[3], Guilherme Alves de Araújo Silva[4], Sabrina Jane Ferreira Alves Leite[1], Juliane de Oliveira Costa[5]

e7119408
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i11.9408

PUBLICADO: 11/2026

RESUMO

A doença de Chagas congênita constitui um importante desafio para a saúde materno-infantil, especialmente diante da possibilidade de transmissão materno-infantil, da ausência de manifestações clínicas na maioria dos recém-nascidos e das limitações dos métodos diagnósticos. Este estudo teve como objetivo analisar os desafios do diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita e as estratégias para prevenção da transmissão materno-infantil. Esta revisão bibliográfica integrativa analisou 15 estudos publicados entre 2024 e 2026, disponíveis na base PubMed, utilizando critérios de inclusão e exclusão. Seis artigos foram considerados, e os dados organizados por meio da análise temática, permitindo identificar a relação entre os desafios no diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita e as estratégias para prevenir a transmissão materno-infantil. Os resultados revelaram limitações no diagnóstico da doença de Chagas congênita, notadamente a baixa sensibilidade do micro-hematócrito nos estágios iniciais e a escassez da PCR quantitativa para Trypanosoma cruzi, tornando necessário o acompanhamento sorológico prolongado. As evidências indicam que o rastreamento de gestantes e recém-nascidos expostos, o tratamento de mulheres em idade fértil e a terapia oportuna para crianças infectadas são estratégias recomendadas para prevenir a transmissão materno-infantil. No entanto, a falta de dados sobre a segurança fetal restringe a indicação de tratamento durante a gestação. Conclui-se que o fortalecimento do rastreamento, o aprimoramento das ferramentas diagnósticas e a integração entre prevenção, diagnóstico e tratamento são fundamentais para favorecer a identificação precoce da doença de Chagas congênita e reduzir a transmissão materno-infantil e suas possíveis consequências na infância.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas. Recém-Nascido. Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas. Gestantes.

[1] Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Patos - UNIFIP, Brasil.
[2] Biomédico, doutorando em ciência e engenharia de materiais (UFCG).
[3] Biomédica, mestranda em ciência e engenharia de materiais (UFCG).
[4] Mestrando em Biotecnologia pela UFPB. Bacharel em Biomedicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, PB, Brasil.
[5] Pós-Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas Docente Universitária, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ABSTRACT

*Congenital Chagas disease poses a significant challenge to maternal and child health, particularly given the potential for mother-to-child transmission, the frequent absence of clinical manifestations in newborns, and the limitations of existing diagnostic methods. This study aimed to analyze the challenges associated with the early diagnosis of congenital Chagas disease and the strategies for preventing mother-to-child transmission. An integrative literature review was conducted, examining 15 studies published between 2024 and 2026, retrieved from the PubMed database based on specific inclusion and exclusion criteria. Six articles were selected, and the data were organized through thematic analysis, which helped identify the relationship between the challenges in early diagnosis and the strategies for preventing mother-to-child transmission. The findings revealed limitations in the diagnosis of congenital Chagas disease—notably the low sensitivity of the microhematocrit test during the early stages and the limited availability of quantitative PCR for *Trypanosoma cruzi*—necessitating prolonged serological follow-up. Evidence suggests that screening pregnant women and exposed newborns, treating women of childbearing age, and providing timely therapy to infected children are recommended strategies for preventing mother-to-child transmission. However, a lack of data regarding fetal safety limits the use of treatment during pregnancy. In conclusion, strengthening screening efforts, improving diagnostic tools, and integrating prevention, diagnosis, and treatment are essential for facilitating the early identification of congenital Chagas disease and reducing both mother-to-child transmission and its potential long-term consequences during childhood.*

KEYWORDS: *Chagas Disease. Newborn. Vertical Transmission of Infectious Diseases. Pregnant Women.*

RESUMEN

*La enfermedad de Chagas congénita representa un desafío importante para la salud materno-infantil, especialmente debido a la posibilidad de transmisión de madre a hijo, la frecuente ausencia de manifestaciones clínicas en los recién nacidos y las limitaciones de los métodos diagnósticos actuales. Este estudio tuvo como objetivo analizar los desafíos asociados al diagnóstico temprano de la enfermedad de Chagas congénita y las estrategias para prevenir la transmisión de madre a hijo. Se realizó una revisión integrativa de la literatura, examinando 15 estudios publicados entre 2024 y 2026, obtenidos de la base de datos PubMed conforme a criterios específicos de inclusión y exclusión. Se seleccionaron seis artículos y los datos se organizaron mediante un análisis temático, lo que permitió identificar la relación entre los desafíos del diagnóstico temprano y las estrategias de prevención de la transmisión materno-infantil. Los hallazgos revelaron limitaciones en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas congénita —destacando la baja sensibilidad de la prueba de microhematocrito en las etapas iniciales y la disponibilidad limitada de la técnica de PCR cuantitativa para *Trypanosoma cruzi*—, lo que hace necesario un seguimiento serológico prolongado. La evidencia sugiere que el tamizaje en mujeres embarazadas y recién nacidos expuestos, el tratamiento de mujeres en edad fértil y la administración oportuna de terapia a los niños infectados son estrategias recomendadas para prevenir la transmisión de madre a hijo. No obstante, la escasez de datos sobre la seguridad fetal limita el uso de tratamientos durante el embarazo. En conclusión, fortalecer las labores de tamizaje, mejorar las herramientas diagnósticas e integrar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento resulta fundamental para*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

facilitar la identificación temprana de la enfermedad de Chagas congénita y reducir tanto la transmisión de madre a hijo como sus posibles consecuencias a largo plazo durante la infancia.

***PALABRAS CLAVE**: Enfermedad de Chagas. Recién nacido. Transmisión vertical de enfermedades infecciosas. Mujeres embarazadas.*

INTRODUÇÃO

As infecções *por T.* cruzi apresentam uma fase aguda com duração de três a quatro meses e alta parasitemia, seguida por uma fase crônica com parasitemia baixa intermitente. Na fase crônica, são detectados anticorpos específicos e 30% das pessoas infectadas pelo *T.* cruzi desenvolvem manifestações clínicas, sendo as mais frequentes as cardíacas e gastrointestinais. A transmissão vertical *(*de mãe para filho), com taxa de transmissão relatada de 5% (Lopez-Albizu *et al*., 2025), é a principal via de transmissão em áreas livres do vetor.

O risco de transmissão congênita da doença de Chagas é de 2 a 5%. Os fatores que contribuem para um maior risco de transmissão não são bem compreendidos, mas podem incluir parasitemia materna, tipo de DTU do T. cruzi, tipo de parto e gestação gemelar (Klein et al., 2021). A maioria dos bebês infectados é assintomática ou apresenta sintomas leves, como baixo peso ao nascer, prematuridade, baixos índices de Apgar, hepatoesplenomegalia, anemia e/ou trombocitopenia (Edwards *et al*., 2019). Uma pequena porcentagem de bebês apresenta doença grave, incluindo meningoencefalite, megassíndromes gastrointestinais, miocardite, pneumonite ou morre no útero (Reifler *et al*., 2025).

Os testes sorológicos detectam anticorpos IgG circulantes específicos contra o T. cruzi durante a fase crônica da infecção (Moscatelli *et al*., 2019). Os testes sorológicos convencionais baseiam-se em lisados de antígenos semipurificados ou em antígenos purificados ou recombinantes de epimastigotas de T. cruzi. Esses testes não possuem um padrão ouro para confirmação dos resultados, e resultados falso-negativos e falso-positivos são comuns (Lopez-Albizu *et al*., 2023). Também foi observada variação geográfica no desempenho diagnóstico dos ensaios sorológicos, provavelmente devido a diferenças regionais nas seis DTUs circulantes (Tc I-VI) (Reifler *et al*., 2025). Devido a essas características, dois ensaios positivos e metodologicamente diferentes são necessários para confirmar o diagnóstico da doença de Chagas.

A escolha do tema justifica-se pela relevância da doença de Chagas congênita como problema de saúde pública e pelos desafios relacionados ao seu diagnóstico precoce, especialmente diante da ausência de manifestações clínicas na maioria dos recém-nascidos e das limitações dos métodos diagnósticos disponíveis. Embora existam estudos sobre o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

diagnóstico e a prevenção da transmissão materno-infantil, torna-se relevante reunir e analisar essas evidências de forma integrada, a fim de identificar as principais limitações dos métodos diagnósticos e as estratégias preventivas descritas na literatura. Essa análise poderá contribuir para uma compreensão mais abrangente dos desafios envolvidos na identificação oportuna dos casos e na prevenção da transmissão materno-infantil.

Diante dos desafios relacionados à identificação da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* durante a gestação e no período neonatal, torna-se fundamental fortalecer estratégias que favoreçam o diagnóstico oportuno e a prevenção da transmissão. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os desafios do diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita e as estratégias para prevenção da transmissão materno-infantil.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Recém-nascidos com manifestações clínicas sugestivas de infecção congênita devem ser submetidos à investigação diagnóstica ao nascimento. Entretanto, a ausência de manifestações clínicas não exclui a necessidade de investigação dos recém-nascidos expostos à infecção materna, considerando a possibilidade de infecção assintomática. Preparados a fresco de sangue anticoagulado ou amostras de camada leucocitária, ou esfregaços sanguíneos corados com Giemsa, podem ser examinados microscopicamente para detectar parasitas, mas o teste de PCR deve ser realizado quando a microscopia for negativa. Resultados positivos de PCR devem ser confirmados com um novo teste, pois a contaminação sanguínea da mãe pode levar a resultados falso-positivos (Reifler *et al*., 2025).

Devido à sensibilidade variável e ao potencial de resultados falso-positivos, o CDC e a Organização Pan-Americana da Saúde recomendam testes paralelos com dois ensaios sorológicos diferentes que detectam antígenos distintos do T. cruzi. Na prática clínica, frequentemente um único teste é solicitado e, se positivo, um segundo teste confirmatório é obtido e enviado (resultando em possível perda de seguimento entre os testes). Se esses testes forem discordantes em uma amostra de sangue inicial e em uma amostra de sangue repetida, um ensaio de imunofluorescência é realizado como desempate (Centros de Controle e Prevenção de Doenças, 2021).

Uma mãe com doença de Chagas pode transmitir a infecção para gestações subsequentes, uma vez que a transmissão transplacentária pode ocorrer durante as fases aguda e crônica da infecção. O aumento da parasitemia durante a gravidez foi descrito, com uma

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

relação direta entre os níveis de parasitemia e a transmissão transplacentária de *T. cruzi* (Howard et al., 2014).

O monitoramento da resposta ao tratamento é desafiador devido à persistência de anticorpos anti-T. cruzi por muitos anos após o tratamento. A avaliação da resposta terapêutica baseia-se na negativação da parasitemia e na soroconversão negativa ou em uma sororredução superior a 20% dos anticorpos anti-*T. cruzi* detectados por sorologia convencional. Esse critério foi utilizado no estudo CHICO-SECURE, que permitiu a reavaliação da formulação pediátrica de nifurtimox pela FDA, e validado em um estudo com uma grande coorte de pacientes tratados (Falk *et al*., 2022; Altcheh *et al*., 2021; Moscatelli *et al*., 2019).

A doença de Chagas apresenta duas fases: aguda e crônica. A infecção aguda em adultos e crianças geralmente é assintomática, mas sintomas inespecíficos, incluindo febre, mal-estar e fadiga, podem ocorrer e persistir por 4 a 8 semanas após a infecção inicial (Bern, 2015). Em alguns casos, pode haver um nódulo vermelho e endurecido no local da inoculação (chagoma) ou edema unilateral indolor da pálpebra com aumento dos linfonodos pré-auriculares ipsilaterais (sinal de Romaña) (Benziger; Carmo; Ribeiro, 2017). Manifestações graves, incluindo miocardite ou meningoencefalite, ocorrem em aproximadamente 1% dos indivíduos durante a infecção aguda (Bern, 2015).

Sem tratamento, a infecção entra na fase crônica, caracterizada por parasitemia baixa ou indetectável e anticorpos específicos para T. cruzi positivos. Aproximadamente 70% dos indivíduos cronicamente infectados permanecem assintomáticos em uma forma crônica indeterminada, enquanto 30% progridem para a forma determinada de 5 a 30 anos após a infecção inicial (Benziger; Carmo; Ribeiro, 2017). As manifestações cardíacas da doença de Chagas crônica são as mais comuns e incluem anormalidades na condução elétrica, arritmias, disfunção contrátil miocárdica, aneurisma ventricular, cardiomiopatia e tromboembolismo (Nunes *et al*., 2018). As manifestações gastrointestinais da infecção são menos comuns no geral e incluem acalasia, disfagia, refluxo, megaesôfago, constipação ou megacólon (Nunes *et al*., 2018).

As sequelas da infecção crônica por Chagas, que surgem anos ou décadas após a infecção, incluem cardiomiopatia chagásica e doença gastrointestinal. O tratamento é mais eficaz para infecções congênitas e para infecções agudas e crônicas precoces em crianças. Prevenir a transmissão congênita e identificar e tratar crianças infectadas são medidas cruciais para evitar complicações a longo prazo da doença (Reifler *et al*., 2025).

As evidências geradas por estudos sobre a eficácia do tratamento etiológico em meninas e mulheres em idade fértil para evitar a transmissão congênita foram fundamentais para sua

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

inclusão nas diretrizes de diagnóstico e tratamento da doença de Chagas, tanto da OPAS quanto de países endêmicos. Ademais, o tratamento tem o potencial de reduzir a morbidade e a mortalidade causadas por distúrbios cardíacos e digestivos nesses pacientes (Moscatelli *et al.*, 2024).

Dois medicamentos tripanocidas, o benznidazol e o nifurtimox, são aprovados para o tratamento da doença de Chagas. O tratamento etiológico antes da gestação está associado à redução do risco de transmissão congênita (Edwards et al., 2019; Murcia et al., 2017; Moscatelli et al., 2015); além disso, o tratamento está associado a 90% de cura em infecções congênitas e a altas taxas de eliminação do parasita em infecções agudas e no início da infecção crônica em crianças. O tratamento não é recomendado durante a gravidez ou lactação devido ao potencial teratogênico; indivíduos diagnosticados durante a gravidez geralmente são encaminhados para tratamento no pós-parto e após o término da amamentação (Reifler *et al*., 2025).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, desenvolvida com o objetivo de analisar os desafios relacionados ao diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita e as estratégias para prevenção da transmissão materno-infantil. A revisão seguiu as seguintes etapas: 1) Escolha do tema e construção da questão norteadora; 2) Delimitação dos critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Interpretação dos resultados e 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento. Esse método possibilita reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre determinada temática, contribuindo para a compreensão das evidências científicas disponíveis.

A revisão foi orientada pela seguinte questão norteadora: quais são os principais desafios relacionados ao diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita e quais estratégias são descritas na literatura para prevenir a transmissão materno-infantil?

A busca bibliográfica foi realizada exclusivamente na base de dados PubMed, em setembro de 2026, considerando publicações dos anos de 2024 a 2026, disponíveis em língua inglesa. A escolha do período teve como finalidade reunir evidências recentes relacionadas à transmissão vertical da doença de Chagas, aos desafios diagnósticos da forma congênita e às estratégias de identificação precoce e prevenção da infecção.

A busca bibliográfica foi realizada na base de dados PubMed, utilizando termos relacionados à doença de Chagas, ao recém-nascido, à transmissão vertical e à população

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

materna, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram aplicados filtros para publicações em inglês, no período de 2024 a 2026, com a seguinte estratégia de busca: ("Chagas Disease") AND ("Newborn" OR "Infant") AND ("Infectious Disease Transmission, Vertical" OR "mother-to-child transmission") AND ("Pregnant Women" OR "Pregnancy").

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados entre 2024 e 2026, em língua inglesa, que abordassem a transmissão materno-infantil da doença de Chagas, os métodos de diagnóstico da infecção congênita ou as estratégias de prevenção da transmissão vertical. Foram excluídas as publicações que não apresentavam relação direta com a questão norteadora, não contribuíam para o alcance dos objetivos propostos ou não atendiam aos critérios de elegibilidade estabelecidos.

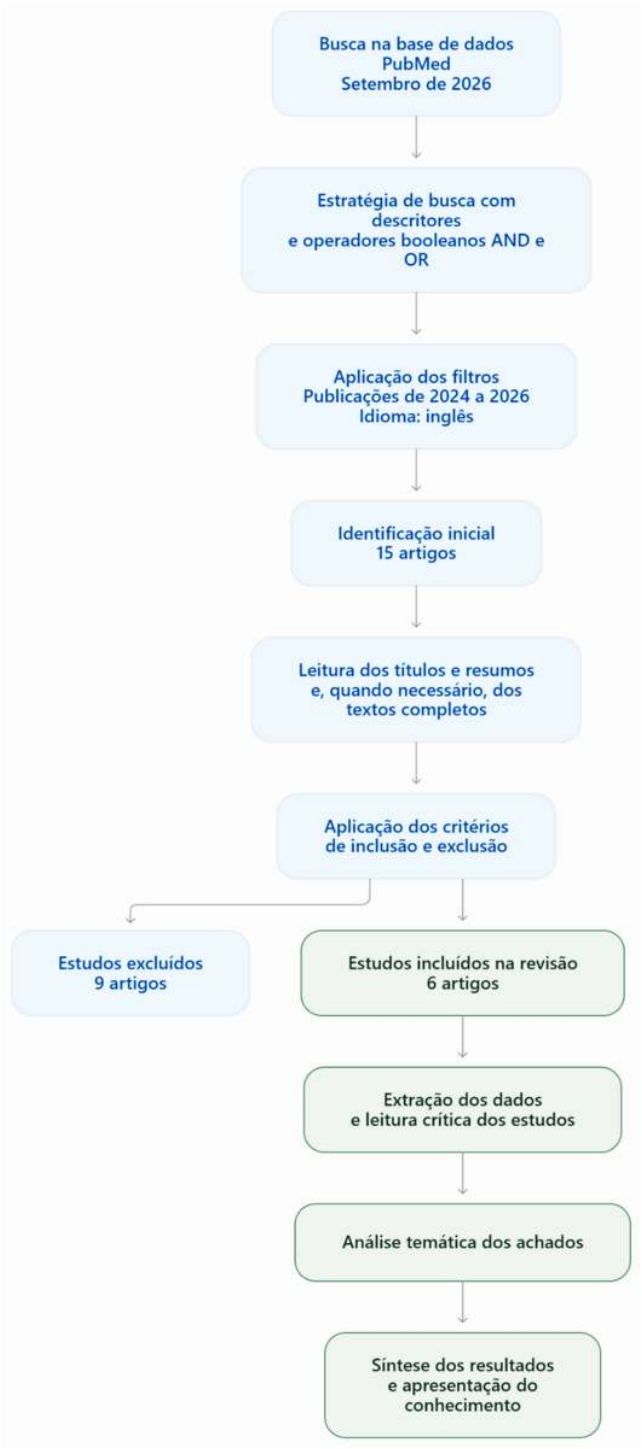
Na busca inicial, foram identificados 15 artigos na base PubMed. A seleção foi realizada pela pesquisadora, mediante leitura dos títulos, resumos e, quando necessário, do texto completo, considerando a pertinência temática e os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Ao final do processo de seleção, seis estudos foram incluídos na síntese da revisão e utilizados para compor o quadro de apresentação dos resultados.

A extração dos dados foi direcionada aos aspectos pertinentes à questão norteadora, considerando as informações bibliográficas dos estudos, seus objetivos e os achados relacionados à transmissão congênita, aos métodos diagnósticos, às dificuldades para a identificação precoce da infecção e às estratégias preventivas. Os estudos selecionados foram submetidos à leitura crítica pela pesquisadora, sem utilização de instrumento padronizado de avaliação da qualidade metodológica. Posteriormente, os achados foram organizados por meio de análise temática, buscando identificar convergências, particularidades e lacunas no conhecimento científico sobre a doença de Chagas congênita.

As publicações anteriores a 2024 eventualmente citadas foram utilizadas como fontes de contextualização conceitual e científica, incluindo informações sobre manifestações clínicas, métodos diagnósticos e tratamento da doença. Essas referências, quando provenientes de citações presentes nos artigos recentes selecionados, não foram contabilizadas como estudos integrantes da amostra da revisão. Assim, a delimitação temporal de 2024 a 2026 corresponde aos estudos selecionados para a síntese, enquanto as publicações anteriores foram utilizadas para fundamentar a discussão teórica.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção da amostra



Fonte: Organizado pela autoria (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados compreendendo autor/ano de estudo, objetivo, população/amostra, principais achados e implicações para controle da doença

Autor/Ano	Objetivo	População/ Amostra	Principais Achados	Implicações para Controle da Doença
Peverengo et al., 2025	Desenvolver um ensaio de fluxo lateral baseado na detecção de IgM (IgM-LFA) utilizando o novo antígeno quimérico CP4, que demonstrou alto desempenho em IgM-ELISA.	Recém-nascidos e lactentes jovens com suspeita ou possibilidade de infecção congênita pelo *T. cruzi*.	O teste IgM-LFA apresentou especificidade de 100% e sensibilidade de 81,82%, quando comparado ao algoritmo diagnóstico padrão para doença de Chagas congênita. Os resultados sugerem que o teste IgM-LFA tem potencial para facilitar a detecção descentralizada da doença de Chagas congênita, contribuindo para a detecção precoce e aprimorada de recém-nascidos infectados.	O estudo destaca que sua aplicação potencial pode favorecer a identificação oportuna dos casos, o encaminhamento para tratamento e o fortalecimento da vigilância epidemiológica. Entretanto, a pequena amostra e a sensibilidade observada indicam a necessidade de estudos adicionais para validar sua utilização em diferentes contextos assistenciais.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Moscatelli *et al*., 2024	Avaliar os filhos de mulheres com doença de Chagas que receberam tratamento de curta duração (≤30 dias) com benznidazol (BZ) ou nifurtimox (NF), atendidos entre 2003 e 2022.	Estudo de coorte retrospectivo, com dados de mulheres com doença de Chagas que receberam tratamento de curta duração entre 2003 e 2022, em Buenos Aires, Argentina.	Os estudos demonstraram que o tratamento de meninas e mulheres em idade fértil infectadas por 30 dias é uma prática eficaz na prevenção da transmissão transplacentária do T. cruzi. Foi demonstrado que o tratamento de curta duração (≤30 dias) é benéfico na prevenção da transmissão transplacentária da doença de Chagas.	Esses achados sugerem um possível benefício do tratamento etiológico materno para a prevenção da transmissão vertical do *Trypanosoma cruzi*. Ainda assim, reforçam a importância da identificação precoce de mulheres infectadas, da avaliação terapêutica antes da gestação, do acompanhamento pré-natal e da investigação dos recém-nascidos expostos. Entretanto, devido ao delineamento retrospectivo, à ausência de grupo de comparação e ao número reduzido de participantes, são necessários estudos adicionais para confirmar a eficácia dos tratamentos de curta duração.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Lopez-Albizu *et al.*, 2025	Avaliar a sensibilidade clínica de duas técnicas de PCR quantitativa (qPCR) para o diagnóstico da doença de Chagas congênita.	A amostra foi constituída por 499 crianças nascidas de mulheres soropositivas para infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, incluídas no estudo conforme os critérios estabelecidos pelos pesquisadores.	Os resultados obtidos neste estudo demonstram a precisão clínica e a eficácia do qPCR SatDNA e do qPCR kDNA para o diagnóstico da doença de Chagas congênita. Essa técnica pode representar uma ferramenta poderosa para o diagnóstico e tratamento da doença de Chagas, visando reduzir as complicações tardias.	Para o controle da doença, os achados reforçam a importância do diagnóstico precoce, do encaminhamento oportuno para tratamento e da integração entre assistência e vigilância epidemiológica. Entretanto, a incorporação dessas técnicas aos serviços de saúde depende da disponibilidade de infraestrutura laboratorial, de profissionais capacitados e de protocolos adequados. Além disso, embora os resultados sejam promissores, o estudo avaliou principalmente o desempenho diagnóstico, não demonstrando diretamente o impacto dessas técnicas na redução da transmissão ou das complicações clínicas da doença.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Reifler et al., 2025	Rastrear indivíduos em idade fértil pode prevenir a transmissão congênita, e o diagnóstico em bebês e crianças pode prevenir sequelas a longo prazo da doença de Chagas.	Mulheres em idade reprodutiva, gestantes com possibilidade de infecção pelo *T. cruzi*, recém-nascidos expostos à infecção materna e crianças com suspeita de doença de Chagas.	Os resultados mostraram que os métodos atuais para diagnosticar a doença de Chagas apresentam limitações, incluindo a dependência da identificação de indivíduos de risco e a necessidade de pelo menos dois testes distintos para confirmar a infecção.	Os autores destacam limitações dos métodos diagnósticos atuais, como a necessidade de identificar previamente as pessoas sob risco e a utilização de múltiplos testes para confirmar a infecção. Para tanto, enfatizam a importância do rastreamento de mulheres em idade reprodutiva, do diagnóstico oportuno da transmissão congênita e do acompanhamento adequado das crianças expostas. Além disso, ressaltam a necessidade de aprimorar os fluxos diagnósticos e fortalecer a integração entre assistência e vigilância epidemiológica, de modo a reduzir os casos não identificados e favorecer o início oportuno do tratamento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Schijam *et al*., 2024	Analisar os avanços recentes nas ferramentas diagnósticas da doença de Chagas, destacando as características, potencialidades e limitações dos métodos parasitológicos, moleculares e sorológicos.	Pessoas com suspeita ou diagnóstico de doença de Chagas, incluindo indivíduos na fase aguda e crônica da infecção, além de grupos que necessitam de estratégias específicas de diagnóstico.	Os métodos moleculares, com potencial de automação, permitem a quantificação e maior produtividade. As ferramentas sorológicas mostram bom desempenho, mas enfrentam dificuldades com a diversidade antigênica do parasita. Priorizar os testes no local de atendimento é crucial para a ampla acessibilidade e pode oferecer uma estratégia para controlar o impacto da doença. Em última análise, equilibrar as conquistas e os obstáculos persistentes é essencial para um progresso abrangente.	É exposto que os métodos parasitológicos podem apresentar baixa sensibilidade, que os testes sorológicos enfrentam limitações relacionadas à diversidade antigênica do parasita e que os métodos moleculares oferecem possibilidades de automação e processamento de maior número de amostras. Além disso, ressaltam a importância dos testes rápidos para ampliar o acesso ao diagnóstico. Essas evidências reforçam a necessidade de aprimorar os métodos diagnósticos, reduzir atrasos na confirmação dos casos e facilitar o acesso ao tratamento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Carneiro et al., 2026	Revisar os desafios contemporâneos da doença de Chagas, com ênfase nas mudanças de distribuição geográfica, barreiras diagnósticas e necessidade de terapias mais eficazes e toleráveis.	Pessoas infectadas pelo *Trypanosoma cruzi* ou sob risco de infecção, incluindo indivíduos com doença aguda ou crônica.	Os impactos sociais e econômicos são significativos na população acometida, enquanto as estratégias de mitigação permanecem insuficientes, evidenciando a necessidade de avanços em pesquisa, sobretudo no desenvolvimento de testes diagnósticos mais acurados e fármacos de melhor ação curativa e mais seguros. Apesar dos avanços no conhecimento acerca da doença, persistem lacunas na epidemiologia, diagnóstico e tratamento. O estudo evidencia a necessidade de assegurar o acesso ao diagnóstico oportuno e tratamento eficaz, a fim de evitar a progressão para as formas graves e debilitantes.	É evidenciada a persistência de lacunas na epidemiologia, no diagnóstico e no tratamento, além dos impactos sociais e econômicos associados à enfermidade. O artigo ressalta a necessidade de ampliar o acesso ao diagnóstico oportuno, aprimorar os testes diagnósticos e desenvolver medicamentos mais eficazes e seguros. Essas medidas podem favorecer o início do tratamento, o acompanhamento dos pacientes e a prevenção de complicações graves. Além disso, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e a redução das desigualdades no acesso aos serviços de saúde constituem estratégias importantes para melhorar a identificação dos casos e orientar as ações de saúde pública.

Fonte: Autoria própria, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

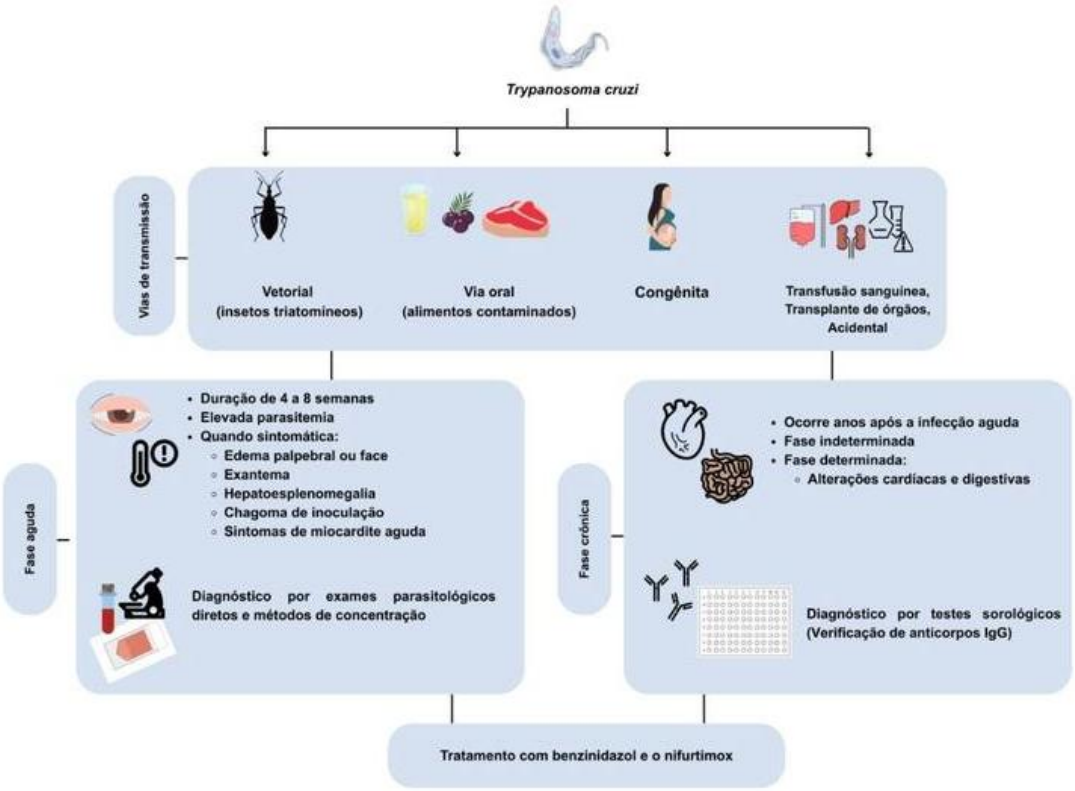
3.1. Panorama epidemiológico e o cenário atual da Doença de Chagas

A doença de Chagas (DC), ou tripanossomíase americana, foi descrita em sua totalidade pelo médico sanitarista brasileiro Carlos Chagas em 1909. Ele descreveu todo o ciclo da doença: agente etiológico, vetor, reservatórios, patogenia e quadro clínico (Avila-Pires, 2022). Esta enfermidade é categorizada como uma doença negligenciada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) devido à sua alta prevalência em estratos sociais vulneráveis e ao reduzido aporte de recursos nas pesquisas, fatores que perpetuam o ciclo da pobreza (WHO, 2015). Originalmente caracterizada como uma antropozoonose endêmica na América Latina (AL), essa patologia apresenta, atualmente, um caráter globalizado. A migração de pessoas infectadas para regiões como a Europa, Japão e Austrália dificulta o manejo nessas áreas, onde a ausência de histórico epidemiológico frequentemente retarda o diagnóstico (Harada *et al*., 2024).

Do ponto de vista epidemiológico, a DC no Brasil apresentou uma transição significativa nas últimas décadas, deixando de ser rural e de transmissão vetorial nas regiões Nordeste e Sudeste, deslocando seu eixo epidemiológico para a Amazônia, tendo o Pará como epicentro da doença em sua fase aguda. Paralelamente, nota-se a cronicidade de casos em populações urbanas e envelhecidas de antigas áreas. Essa nova dinâmica exige uma vigilância multifacetada que combine segurança alimentar com o manejo das complicações crônicas (BRASIL, 2019; WHO, 2025). Clinicamente, caracteriza-se por duas fases: aguda e crônica, com manifestações distintas. A fase aguda se caracteriza principalmente pela febre, além de acometimento cardíaco e de outros sistemas. Já a fase crônica se manifesta por lesões cardíacas, digestivas, cardiodigestivas ou ausência de sintomas, podendo passar despercebida (Echavarría *et al*., 2021).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 2. Esquema ilustrativo da transmissão da Doença de Chagas



Fonte: Carneiro et al. (2026), com base em Medeiros et al. (2021), Suárez et al. (2022) e Lopez-Albizu et al. (2023), com uso de vetores de domínio público (CC0) do OpenClipart e SVG Repo.

Em 2015, a OMS publicou em seu boletim epidemiológico que Argentina, Brasil, México, Bolívia e Colômbia concentram os maiores números de casos (WHO, 2015). No Brasil, dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) demonstram a alta carga da DC crônica, com 4.350 óbitos como causa básica, registrados em 2017 (BRASIL, 2019). Devido às migrações, ao desmatamento e às alterações climáticas, a doença está presente em áreas não endêmicas, como o Japão, que abriga cerca de 300.000 imigrantes da América Latina (AL); e estima-se que cerca de 3.000 pessoas estejam infectadas no território japonês (Iglesias Rodríguez *et al*., 2023; Harada et al., 2024). Além da América Latina, países da Europa, Austrália, Estados Unidos e Canadá são exemplos de locais com registros de infecção humana (Álvarez-Hernández *et al*., 2021).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3.2. Desafios no rastreio e diagnóstico precoce na gestação e infância

O estágio da doença e a via de transmissão determinam as abordagens diagnósticas apropriadas. A fase aguda da infecção muitas vezes passa despercebida, com até 95% dos casos assintomáticos ou manifestando-se como uma síndrome febril autolimitada, o que dificulta o diagnóstico diferencial na rotina clínica. Sem o tratamento antiparasitário oportuno, recém-nascidos com infecção congênita, crianças e indivíduos imunocomprometidos enfrentam um risco acentuado de complicações graves após o período de incubação de 7 a 14 dias (Tanowitz *et al*., 1992).

Tanto em áreas endêmicas quanto não endêmicas, a transmissão congênita destaca-se como o principal vetor de urbanização e globalização da doença de Chagas (DC) (Picado *et al*., 2018). Contudo, a identificação precoce da infecção neonatal enfrenta gargalos metodológicos e estruturais relevantes. No contexto do diagnóstico neonatal, é fundamental distinguir a identificação parasitológica direta da investigação sorológica posterior: Métodos Parasitológicos Diretos (Fase Precoce): Nos primeiros meses de vida, o diagnóstico fundamenta-se na visualização do Trypanosoma cruzi. O método do microhematócrito é amplamente empregado pela simplicidade e baixo custo; contudo, sua sensibilidade é variável e extremamente dependente da parasitemia e do treinamento do operador (Peverengo *et al*., 2025).

Métodos Moleculares (PCR Quantitativa): Apresentam elevada sensibilidade e especificidade, permitindo a detecção precoce do DNA do parasita antes mesmo da consolidação da resposta imune do lactente. Todavia, ao analisar sua aplicabilidade clínica, observa-se um forte contraste entre a eficácia teórica e a viabilidade prática: a PCR exige infraestrutura laboratorial complexa, insumos de alto custo e mão de obra especializada, restrições que limitam sua descentralização para a rede básica de saúde. Adicionalmente, resultados falso-positivos decorrentes da transferência do DNA parasitário materno via placenta (sem infecção ativa do feto) demandam cautela e confirmação posterior. Acompanhamento Sorológico Posterior: Como os anticorpos IgG maternos podem persistir na circulação do lactente por até 8 a 9 meses, os testes sorológicos (ELISA, Imunofluorescência Indireta) aplicados nos primeiros meses de vida podem levar a resultados falso-positivos. Assim, a confirmação sorológica definitiva requer o acompanhamento da criança até os 9 a 12 meses de idade. Esse longo intervalo cronológico gera expressiva taxa de abandono do seguimento ambulatorial e atraso no início do esquema terapêutico, reduzindo as janelas de oportunidade em que os fármacos antiparasitários atingem quase 100% de cura (Schijam et al., 2024; Peverengo *et al*., 2025).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A evidência da eficácia do tratamento etiológico em meninas e mulheres em idade fértil (MIF) antes da gestação impulsionou a inclusão do rastreio pré-concepcional nas diretrizes da OPAS e de países endêmicos, reduzindo drasticamente a carga parasitária e a morbimortalidade cardíaca/digestiva futura (Viotti *et al.*, 2006). Contudo, durante o período gestacional, a terapêutica antiparasitária convencional permanece contraindicada devido à falta de dados consistentes sobre a segurança e teratogenicidade do benznidazol e nifurtimox (OPAS, 1999). Embora relatos de casos em gestantes agudas graves demonstrem sucesso sem efeitos adversos graves (Bisio *et a*l., 2013), a conduta padrão na gestação limita-se ao acompanhamento clínico e ao planejamento do rastreio do recém-nascido no pós-parto.

3.3. Estratégias preventivas e intervenções terapêuticas na transmissão materno-infantil

Em regiões onde a transmissão por vetores e transfusões sanguíneas encontra-se sob controle, a via vertical consolidou-se como a principal rota de propagação do T. cruzi (Moscatelli *et al.*, 2013). A prevalência da infecção entre gestantes na América Latina varia de 5% a 40%, prevendo-se cerca de 2 milhões de mulheres em idade reprodutiva infectadas e uma taxa de transmissão transplacentária entre 3% e 10%, resultando em aproximadamente 9.000 nascimentos anuais de crianças infectadas (EMTCT, 2021).

Frente a essa problemática, a iniciativa ETMI Plus (Eliminação da Transmissão Materno-Infantil) estabeleceu metas ambiciosas para erradicar a transmissão vertical: alcançar ≥90% de cobertura no rastreamento de gestantes, ≥90% no diagnóstico de recém-nascidos expostos e ≥90% no tratamento das mães soropositivas e crianças confirmadas (OPAS, 2017).

Contudo, ao confrontar essas diretrizes internacionais com a realidade dos serviços de saúde na América Latina, constata-se uma grande discrepância na implementação prática, a exemplo do subdiagnóstico pré-natal, uma vez que apenas uma minoria de países (como Argentina, Chile e Uruguai) possui políticas públicas consolidadas de triagem sorológica pré-natal universal. Nos demais países endêmicos, a ausência de testagem de rotina no pré-natal da atenção primária perpetua a invisibilidade da infecção materno-infantil. Existem também os desafios logísticos e de acompanhamento, em que a ampliação do rastreamento exige não apenas a disponibilidade de testes rápidos sorológicos na rede primária, mas também fluxos de referência e contrarreferência bem estabelecidos para garantir a busca ativa e o acompanhamento dos binômios mãe-filho por até um ano após o parto (EMTCT, 2021).

Ainda que a administração de benznidazol (BZ) ou nifurtimox (NF) por 60 dias em mulheres em idade fértil (fora do período gestacional) seja comprovadamente eficaz na prevenção de futuras transmissões congênitas, a falha em identificar essas mulheres na fase

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

pré-concepcional impede o bloqueio primário da cadeia de transmissão. Portanto, a superação da Doença de Chagas congênita requer a transição de um modelo reativo para uma vigilância integrativa. Isso demanda o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, a incorporação de testes rápidos validados no pré-natal, o financiamento descentralizado para testes moleculares e a capacitação contínua das equipes de saúde para evitar a perda do seguimento sorológico dos lactentes expostos (Moscatelli et al., 2015; Fabbro et al., 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença de Chagas congênita permanece como um importante desafio para a saúde materno-infantil, especialmente diante das dificuldades relacionadas à identificação precoce da infecção e da possibilidade de os recém-nascidos permanecerem assintomáticos. Os estudos analisados evidenciaram avanços nas estratégias diagnósticas, sobretudo por meio dos métodos moleculares e do desenvolvimento de novos testes imunológicos, que apresentam resultados promissores para a identificação da infecção. Entretanto, persistem limitações relacionadas à sensibilidade dos métodos disponíveis, à possibilidade de resultados inconclusivos e à necessidade de acompanhamento dos recém-nascidos expostos, demonstrando que o diagnóstico oportuno ainda constitui um desafio na assistência.

Em relação à prevenção da transmissão materno-infantil, os achados destacaram a importância do rastreamento das mulheres em idade fértil e durante a gestação, da investigação dos recém-nascidos expostos e da identificação e do tratamento oportunos dos casos confirmados. Também foram observadas evidências favoráveis ao tratamento etiológico antes da gestação como estratégia preventiva, embora os resultados referentes aos esquemas de curta duração ainda devam ser interpretados com cautela. Dessa forma, a articulação entre rastreamento, diagnóstico e tratamento representa um caminho relevante para o enfrentamento da transmissão congênita, considerando as particularidades de cada etapa do cuidado.

Como limitações, esta revisão apresenta a utilização exclusiva da base de dados PubMed, a restrição das publicações ao período de 2024 a 2026 e ao idioma inglês, além da ausência de uma avaliação estruturada da qualidade metodológica dos estudos incluídos. O detalhamento limitado de algumas etapas da seleção também restringe a reprodutibilidade do processo de revisão. Assim, os resultados apontam para a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a avaliação dos métodos diagnósticos e das estratégias preventivas, bem como para o fortalecimento das ações de rastreamento e acompanhamento materno-infantil. Conclui-se que o enfrentamento da doença de Chagas congênita exige uma abordagem integrada e contínua,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

capaz de favorecer a identificação precoce da infecção e o acesso oportuno ao tratamento, sem desconsiderar as lacunas científicas ainda existentes.

REFERÊNCIAS

ALTCHEH, J.; CASTRO, L.; DIB, J. C.; GROSSMANN, U.; HUANG, E.; MOSCATELLI, G. et al. Estudo prospectivo, historicamente controlado, para avaliar a eficácia e segurança de uma nova formulação pediátrica de nifurtimox em crianças de 0 a 17 anos com doença de Chagas um ano após o tratamento (CHICO). **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 1, e0008912, 7 jan. 2021. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008912.

ÁLVAREZ-HERNÁNDEZ, D. et al. A systematic review of historical and current trends in Chagas disease. **Therapeutic Advances in Infectious Disease**, v. 8, e20499361211033715, 2021. DOI: https://doi.org/10.1177/20499361211033715.

AVILA-PIRES, F. A note on the discovery of Chagas' disease. M**emórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 117, e210372, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0074-02760210372.

BENZIGER, C. P.; CARMO, G. A. L. do; RIBEIRO, A. L. P. Cardiomiopatia chagásica: apresentação clínica e tratamento nas Américas. **Cardiology Clinics**, v. 35, n. 1, p. 31–47, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ccl.2016.08.013.

BERN, C. Doença de Chagas. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 19, p. 1882, 2015. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMc1510996.

BISIO, M. et al. Tratamento com benznidazol da encefalite chagásica em gestante com AIDS. **Emerging Infectious Diseases**, v. 19, n. 9, p. 1490–1492, set. 2013. PMID: 23965334. DOI: https://doi.org/10.3201/eid1909.130667.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Panorama da doença de Chagas no Brasil. **Boletim Epidemiológico, v. 50, n. 36, 2019.**

CARNEIRO, D. M. M. et al. Doença de Chagas: dinâmica epidemiológica contemporânea e desafios diagnósticos e terapêuticos. R**evista Científica RECIMA21**, v. 7, n. 4, 2026. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/pt_BR/article/view/7524/5013. Acesso em: 16 set. 2026.

CENTROS DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS. **Tripanossomíase americana: diagnóstico laboratorial.** 2021. Disponível em: https://www.cdc.gov/dpdx/trypanosomiasisAmerican/index.html. Acesso em: 23 set. 2026.

ECHAVARRÍA, N. et al. Chagas disease: chronic Chagas cardiomyopathy. **Current Problems in Cardiology**, v. 46, n. 3, e100507, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2019.100507.

EMTCT. **Iniciativa EMTCT Plus 2011–2021: esforços para a eliminação da doença de Chagas congênita em países selecionados da Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS, 2021. Disponível em:** https://www.paho.org/es/documentos/hoja-informatva-iniciativa-emtct-plus-2011-2021-esfuerzos-para-eliminacion-enfermedad. Acesso em: 11 set. 2026.

FABBRO, D. L. et al. Tratamento tripanocida de mulheres infectadas com Trypanosoma cruzi e seu efeito na prevenção da doença de Chagas congênita. **PLoS Neglected Tropical Disease**s,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

v. 8, n. 11, e3312, 20 nov. 2014. PMID: 25411847; PMCID: PMC4239005. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003312.

FALK, N.; BERENSTEIN, A. J.; MOSCATELLI, G.; MORONI, S.; GONZÁLEZ, N.; BALLERING, G. et al. Eficácia do nifurtimox no tratamento da doença de Chagas: um estudo de coorte retrospectivo de longo prazo em crianças e adultos. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 66, n. 5, e0202121, 17 maio 2022. DOI: https://doi.org/10.1128/aac.02021-21.

HARADA, Y. et al. The current status of neglected tropical diseases in Japan: a scoping review. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 18, n. 1, e0011854, 2024. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011854.

HOWARD, E. J.; XIONG, X.; CARLIER, Y.; SOSA-ESTANI, S.; BUEKENS, P. Frequência da transmissão congênita do Trypanosoma cruzi: uma revisão sistemática e meta-análise. **BJO**G, v. 121, n. 1, p. 22–33, jan. 2014. DOI: https://doi.org/10.1111/1471-0528.12396.

IGLESIAS RODRÍGUEZ, I. et al. Analysis of the Chagas disease situation in Japan: a cross-sectional study and cost-effectiveness analysis of a Chagas disease screening program. **The Lancet Regional Health – Western Pacific**, v. 31, e100574, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100574.

LOPEZ-ALBIZU, C. et al. Doença de Chagas congênita: um estudo de coorte para avaliar métodos de diagnóstico molecular no centro nacional de referência para a doença de Chagas na Argentina. **PLoS Neglected Tropical Diseases, 2025. Disponível em: https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0012785. Acesso em: 22 set. 2026.**

MOSCATELLI, G. et al. Eficácia do tratamento de curta duração na prevenção da transmissão congênita da doença de Chagas: um estudo de coorte retrospectivo. **PLoS Neglected Tropical Diseases, 2024.**

MOSCATELLI, G.; MORONI, S.; GARCÍA BOURNISSEN, F.; GONZÁLEZ, N.; BALLERING, G. et al. Acompanhamento longitudinal da resposta sorológica em crianças tratadas para doença de Chagas. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 8, e0007668, 2019. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007668.

MOSCATELLI, G. et al. Impacto da migração na ocorrência de novos casos de doença de Chagas na cidade de Buenos Aires, Argentina. **Journal of Infection in Developing Countrie**s, v. 7, n. 8, p. 635–637, 15 ago. 2013. PMID: 23949300.

MOSCATELLI, G. et al. Prevenção da doença de Chagas congênita através do tratamento de meninas e mulheres em idade fértil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 110, n. 4, p. 507–509, jun. 2015. PMID: 25993401.

MURCIA, L.; SIMÓN, M.; CARRILERO, B.; ROIG, M.; SEGOVIA, M. O tratamento de mulheres infectadas em idade fértil previne a infecção congênita por Trypanosoma cruzi, eliminando a parasitemia detectada por PCR. **Journal of Infectious Diseases**, v. 215, n. 9, p. 1452–1458, 2017. DOI: https://doi.org/10.1093/infdis/jix087.

NUNES, M. C. P.; BEATON, A.; ACQUATELLA, H. et al. Cardiomiopatia chagásica: uma atualização do conhecimento clínico atual e do manejo: uma declaração científica da American Heart Association. **Circulation**, v. 138, n. 12, p. e169–e209, 2018. DOI: https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000599.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **ETMI Plus: marco para a eliminação da transmissão materno-infantil do VIH, da sífilis, da hepatite e da doença de Chagas**. 2017. Disponível em: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/2017-cha-etmi-plus-marco-vih-hep-chagas.pdf. Acesso em: 29 set. 2026.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Tratamento etiológico da doença de Chagas: conclusões de uma consulta técnica**. Washington, D.C.: OPAS, 1999. (OPS/HCP/HCT/140/99).

PEVERENGO, L. M. et al. Novo ensaio de fluxo lateral baseado em IgM para o diagnóstico da doença de Chagas congênita. Infectious Diseases, 2025. DOI: https://doi.org/10.1080/23744235.2025.2468819.

PICADO, A. et al. A carga da doença de Chagas congênita e a implementação de ferramentas de diagnóstico molecular na América Latina. **BMJ Global Health**, v. 3, n. 5, e001069, 2018. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001069.

REIFLER, K. et al. Diagnosing Chagas in pregnancy and childhood: what's old and new. C**linics in Laboratory Medicine**, v. 45, n. 1, p. 73–86, mar. 2025. Publicado on-line em: 17 dez. 2024. PMCID: PMC13152644. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39892939/. Acesso em: 14 set. 2026.

SCHIJAM, A. G. et al. Retrospectiva, avanços e desafios no diagnóstico da doença de Chagas: uma revisão abrangente. **The Lancet Regional Health – Americas, v. 36, 2024. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00148-0/fulltext. Acesso em: 27 set. 2026.**

TANOWITZ, H. B. et al. Doenças parasitárias do coração I: doença de Chagas aguda e crônica. **Cardiovascular Pathology**, v. 1, n. 1, p. 7–15, 1992.

VIOTTI, R. et al. Resultados cardíacos a longo prazo no tratamento da doença de Chagas crônica com benznidazol versus nenhum tratamento: um estudo não randomizado. **Annals of Internal Medicine**, v. 144, n. 10, p. 724–734, 2006. DOI: https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-10-200605160-00006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chagas disease (also known as American trypanosomiasis): fact sheet. **Geneva: WHO, 2025. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-(american-trypanosomiasis). Acesso em: 11 set. 2026.**

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. **Weekly Epidemiological Record**, v. 90, n. 6, p. 33–43, 2015.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.