

**DIAGNÓSTICO DAS COMPLICAÇÕES CARDÍACAS DA DOENÇA DE CHAGAS**

**DIAGNOSIS OF CARDIAC COMPLICATIONS IN CHAGAS DISEASE**

**DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES CARDÍACAS EN LA ENFERMEDAD  
DE CHAGAS**



10.56238/sevened2026.016-007

**Nelice Cristina Gomes dos Santos Fortunato**

Bacharel em Farmácia

Instituição: Anhanguera do Rio Grande / RS

**Clayseane Nunes Araújo**

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

**Rodolfo Ricardo Toledo**

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade de Aquino Bolívia (UDABOL)

**Alicya Freitas Alves**

Bacharel em Biomedicina

Instituição: Afya Universidade Unigranrio

**Matheus Lamas**

Bacharel em Nutrição

Instituição: Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

**Saed Husein Khaled**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)

**Rafael Augusto de Oliveira**

Graduando

Instituição: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

**Ana Luiza Leite Lino**

Bacharel em Medicina

Instituição: Centro Universitário São Lucas - Afya

**Maisa Matos Maria Mendes**

Bacharel em Enfermagem

Instituição: Faculdade Metropolitana da Amazônia (FAMAZ)

## RESUMO

**Introdução:** A Doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e pode ser dividida em duas fases: a aguda, que ocorre logo após a infecção, e a crônica, que revela sinais e sintomas até anos depois do primeiro contato. O tratamento com uso de antiparasitários apresenta benefícios comprovados nas fases iniciais, porém, a eficácia é limitada em pacientes com cardiopatia estabelecida, nos quais o dano miocárdico já se encontra, em grande parte, irreversível. Dessa forma, uma das complicações mais graves é a cardiomiopatia chagásica crônica (CCC), caracterizada por uma inflamação fibrosante e progressiva, que resulta em danos estruturais ao miocárdio e ao sistema de condução elétrica do coração. Esse processo muitas vezes é silencioso, dificultando o diagnóstico precoce, agravando o quadro clínico do paciente e contribuindo para a alta taxa de morbimortalidade da Doença de Chagas. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza narrativa. Os dados foram consultados em bases científicas como a PubMed e a SciELO, empregando-se os descritores "Chagas disease", "Diagnosis" e "Chagas Cardiomyopathy", articulados com o auxílio do operador booleano AND, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). A seleção abrangeu diretrizes de sociedades de cardiologia e artigos publicados entre 2020 e 2025, com disponibilidade de texto integral nos idiomas português ou inglês. **Resultados:** Exames de imagem e de laboratório são essências tanto para diagnosticar a cardiomiopatia chagásica crônica precocemente, quanto para acompanhar o estado de saúde do paciente. Eletrocardiograma, ecocardiograma e os biomarcadores de BNP e NT-proBNP são considerados o padrão-ouro. Já a Ressonância Magnética Cardíaca e o PCR também auxiliam na investigação detalhada dessa complicação. **Conclusão:** Mesmo em países desenvolvidos, ocorre o subdiagnóstico ou o quadro é fechado como insuficiência cardíaca, principalmente nas áreas não endêmicas. Logo, diagnosticar a CCC depende de uma postura proativa do profissional, pois qualquer sinal de dano ao sistema de condução no ECG ou alteração segmentar no ecocardiograma já classifica o paciente como portador de cardiopatia, exigindo seguimento clínico mais frequente.

**Palavras-chave:** Doença de Chagas. Cardiomiopatia Chagásica Crônica. Diagnóstico. Eletrocardiograma. Ressonância Magnética Cardíaca.

## ABSTRACT

**Introduction:** Chagas disease is caused by the protozoan *Trypanosoma cruzi* and can be divided into two phases: the acute phase, which occurs soon after infection, and the chronic phase, which reveals signs and symptoms years after the first contact. Treatment with antiparasitic drugs has proven benefits in the initial phases; however, its effectiveness is limited in patients with established heart disease, in whom myocardial damage is largely irreversible. Thus, one of the most serious complications is chronic Chagas cardiomyopathy (CCC), characterized by progressive fibrosing inflammation, resulting in structural damage to the myocardium and the heart's electrical conduction system. This process is often silent, hindering early diagnosis, worsening the patient's clinical condition, and contributing to the high morbidity and mortality rate of Chagas disease. **Methodology:** This study is characterized as a narrative literature review. The data were consulted in scientific databases such as PubMed and SciELO, using the descriptors "Chagas disease", "Diagnosis" and "Chagas Cardiomyopathy", combined with the Boolean operator AND, according to the terminology of Medical Subject Headings (MeSH). The selection included guidelines from cardiology societies and articles published between 2020 and 2025, with full text available in Portuguese or English. **Results:** Imaging and laboratory tests are essential both for early diagnosis of chronic Chagas cardiomyopathy and for monitoring the patient's health status. Electrocardiogram, echocardiogram, and the biomarkers BNP and NT-proBNP are considered the gold standard. Cardiac Magnetic Resonance Imaging and CRP also assist in the detailed investigation of this complication. **Conclusion:** Even in developed countries, underdiagnosis occurs or the condition is diagnosed as heart failure, especially in non-endemic areas. Therefore, diagnosing CCC depends on a proactive approach from the professional, since any sign of

damage to the conduction system on the ECG or segmental alteration on the echocardiogram already classifies the patient as having heart disease, requiring more frequent clinical follow-up.

**Keywords:** Chagas Disease. Chronic Chagasic Cardiomyopathy. Diagnosis. Electrocardiogram. Cardiac Magnetic Resonance Imaging.

## RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad de Chagas es causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi* y se divide en dos fases: la fase aguda, que se presenta poco después de la infección, y la fase crónica, cuyos signos y síntomas aparecen años después del primer contacto. El tratamiento con antiparasitarios ha demostrado ser beneficioso en las fases iniciales; sin embargo, su eficacia es limitada en pacientes con cardiopatía establecida, en quienes el daño miocárdico es en gran medida irreversible. Por lo tanto, una de las complicaciones más graves es la miocardiopatía chagásica crónica (MCC), caracterizada por una inflamación fibrosante progresiva que provoca daño estructural en el miocardio y en el sistema de conducción eléctrica del corazón. Este proceso suele ser asintomático, lo que dificulta el diagnóstico precoz, empeora el estado clínico del paciente y contribuye a la alta morbilidad y mortalidad de la enfermedad de Chagas. **Metodología:** Este estudio se caracteriza por ser una revisión narrativa de la literatura. Los datos se consultaron en bases de datos científicas como PubMed y SciELO, utilizando los descriptores "enfermedad de Chagas", "diagnóstico" y "cardiomiopatía de Chagas", combinados con el operador booleano AND, según la terminología de los Medical Subject Headings (MeSH). La selección incluyó guías de sociedades de cardiología y artículos publicados entre 2020 y 2025, con texto completo disponible en portugués o inglés. **Resultados:** Las pruebas de imagen y de laboratorio son esenciales tanto para el diagnóstico temprano de la cardiomiopatía de Chagas crónica como para el seguimiento del estado de salud del paciente. El electrocardiograma, el ecocardiograma y los biomarcadores BNP y NT-proBNP se consideran el estándar de oro. La resonancia magnética cardíaca y la PCR también ayudan en la investigación detallada de esta complicación. **Conclusión:** Incluso en países desarrollados, se produce un subdiagnóstico o la afección se diagnostica como insuficiencia cardíaca, especialmente en áreas no endémicas. Por lo tanto, el diagnóstico de la miocardiopatía chagásica crónica (MCC) depende de un enfoque proactivo por parte del profesional, ya que cualquier signo de daño en el sistema de conducción en el ECG o alteración segmentaria en el ecocardiograma clasifica al paciente como portador de cardiopatía, lo que requiere un seguimiento clínico más frecuente.

**Palabras clave:** Enfermedad de Chagas. Miocardiopatía Chagásica Crónica. Diagnóstico. Electrocardiograma. Resonancia Magnética Cardíaca.

## 1 INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, permanece como uma das principais doenças negligenciadas no mundo, afetando entre 6 e 7 milhões de pessoas, majoritariamente na América Latina (Hochberg & Montgomery, 2023; Saraiva et al., 2021). A transmissão dessa infecção pode ocorrer através do contato com insetos vetores (Triatomíneos hematófagos), popularmente conhecidos como barbeiros. Pertencem à subfamília Triatominae, sendo os principais vetores do protozoário causador da Doença de Chagas. Também pode ser adquirida através de comida contaminada, transmissão congênita, transfusões sanguíneas, de órgãos ou transplante de tecidos através de um doador infectado (LASCANO; GARCÍA BOURNISSEN; ALTICHEH, 2021).

A evolução clínica da doença é dividida em duas fases distintas: a aguda, frequentemente assintomática ou oligossintomática, e a crônica. Nesta última, após um período variável na forma indeterminada, cerca de 30% a 40% dos pacientes desenvolvem a cardiomiopatia chagásica crônica (CCC), a manifestação mais grave e determinante da morbimortalidade da doença (Marin-Neto et al., 2023; Saraiva et al., 2021).

Ainda na fase aguda, as manifestações incluem febre, astenia, inapetência e cefaleia, e sintomas como linfonomegalia generalizada, hepatoesplenomegalia, meningoencefalite e manifestações cardíacas, que nesse período a patologia causa dilatação cardíaca e derrame pericárdico, a miocardite é difusa, ocorre necrose miocitolítica, edema, vasculite e infiltrado inflamatório de natureza mono e polimorfonuclear e cerca de 10-20 anos após, poderá acarretar em evolução para a CCC e outras síndromes associadas (FARIA, 2025).

A CCC caracteriza-se por um processo inflamatório fibrosante progressivo que resulta em danos estruturais ao miocárdio e ao sistema de condução elétrica (Saraiva et al., 2021). As complicações variam desde arritmias complexas e distúrbios de condução até insuficiência cardíaca congestiva, fenômenos tromboembólicos e morte súbita (Marin-Neto et al., 2023). O diagnóstico precoce e a estratificação de risco adequada são fundamentais, pois a progressão da fibrose miocárdica muitas vezes precede os sintomas clínicos evidentes. Avanços recentes em imagem cardiovascular multimodal e o uso de biomarcadores têm permitido um refinamento na identificação de pacientes sob maior risco de eventos adversos (Saraiva et al., 2021; Clark et al., 2024).

Além das manifestações clínicas evidentes, destaca-se que a progressão da cardiomiopatia chagásica crônica pode ocorrer de forma silenciosa, com alterações cardíacas iniciais ainda na fase indeterminada da doença, o que dificulta o diagnóstico precoce e contribui para o agravamento do quadro clínico ao longo do tempo. Nesse sentido, a identificação de marcadores precoces de comprometimento cardíaco torna-se essencial, permitindo intervenções mais oportunas e eficazes. Estudos indicam que a combinação de métodos diagnósticos aumenta significativamente a

sensibilidade na detecção dessas alterações iniciais, favorecendo uma abordagem mais precisa e individualizada no acompanhamento dos pacientes (MARIN-NETO et al., 2023; SARAIVA et al., 2021).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar, à luz das evidências científicas atuais, os principais métodos utilizados no diagnóstico das complicações cardíacas da Doença de Chagas, destacando sua relevância na prática clínica e no manejo dos pacientes acometidos.

A Doença de Chagas, originada através do protozoário *Trypanosoma cruzi*, é um desafio relevante para a saúde pública, gerando um alto índice de doenças e óbitos, sobretudo na América Latina, apesar de sua presença ter se estendido para áreas onde não era comum devido aos movimentos migratórios. (Saraiva et al., 2021). Acredita-se que milhões de indivíduos estejam infectados no mundo, muitos sem saber que carregam o parasita, correndo o risco de desenvolver problemas graves decorrentes da doença. (Saraiva et al., 2021)

A infecção, se não for tratada, dura a vida toda e pode se desenvolver ao longo dos anos, sendo que boa parte das pessoas não apresenta sintomas (assintomáticos) durante a fase crônica indeterminada. (Hochberg et al., 2023). Contudo, aproximadamente 30% dos indivíduos infectados desenvolvem complicações ao longo da evolução da doença, incluindo acometimento cardíaco e gastrointestinal. (Hochberg et al., 2023). Dentre essas manifestações, cerca de 20% a 30% evoluem especificamente para cardiomiopatia chagásica. (Chancey et al., 2024).

A cardiopatia chagásica é a principal forma como a doença se manifesta na fase crônica, sendo a grande responsável pelas mortes ligadas à infecção. (Saraiva et al., 2021). Sua causa envolve a presença constante do parasita junto com uma reação inflamatória prolongada, que leva à formação de tecido fibroso no coração, alteração do formato do ventrículo e problemas no sistema que controla os batimentos cardíacos. (Saraiva et al., 2021).

Na prática, a doença cardíaca de Chagas se mostra de diversas formas, incluindo arritmias, insuficiência cardíaca e trombozes que podem causar obstruções, podendo levar à morte. (Saraiva et al., 2021; Chancey et al., 2024). Além disso, a alta taxa de mortalidade relacionada aos problemas cardíacos reforça a importância de descobrir e tratar a doença precocemente. (Saraiva et al., 2021).

Nesse contexto, identificar as complicações cardíacas da doença de Chagas é essencial na prática clínica, pois permite avaliar o risco, cuidar dos pacientes da maneira adequada e diminuir as chances de resultados negativos.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza narrativa, estruturada com o propósito de sintetizar e analisar as evidências científicas contemporâneas sobre o diagnóstico das complicações cardíacas da Doença de Chagas. O levantamento de dados foi executado

por meio de consulta às bases de dados PubMed e SciELO, empregando-se os descritores "Chagas disease", "Diagnosis" e "Chagas Cardiomyopathy", articulados com o auxílio do operador booleano AND, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). A seleção abrangeu diretrizes de sociedades de cardiologia e artigos publicados entre 2020 e 2025, com disponibilidade de texto integral nos idiomas português ou inglês. Foram desconsiderados estudos experimentais puramente *in vitro* ou em modelos animais sem correlação clínica direta. A curadoria dos dados envolveu a triagem de títulos e resumos, seguida pela leitura analítica para extração de protocolos diagnósticos e critérios de estratificação de risco.

### 3 RESULTADOS

O diagnóstico das complicações cardíacas da Doença de Chagas fundamenta-se na integração de exames eletrocardiográficos, de imagem e laboratoriais. O Eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações é o exame de triagem inicial obrigatório para todos os pacientes soropositivos. As alterações mais características da CCC incluem o bloqueio de ramo direito (BRD), frequentemente associado ao bloqueio fascicular anterior esquerdo (BFAE), além de extrassístoles ventriculares e alterações da repolarização ventricular (Marin-Neto et al., 2023; Saraiva et al., 2021). A presença dessas alterações em um paciente assintomático marca a transição da forma indeterminada para a forma cardíaca.

No âmbito da imagem, o ecocardiograma transtorácico é a ferramenta primordial para avaliar a função sistólica e diastólica. Achados típicos incluem o aneurisma apical do ventrículo esquerdo — considerado um marcador patognomônico e fator de risco para tromboembolismo — e a disfunção biventricular progressiva (Marin-Neto et al., 2023). Para uma avaliação mais detalhada da fibrose miocárdica, a Ressonância Magnética Cardíaca (RMC) com realce tardio de gadolínio emergiu como o padrão-ouro. A extensão da fibrose detectada pela RMC correlaciona-se diretamente com o risco de arritmias ventriculares malignas e morte súbita, permitindo identificar precocemente pacientes que podem não apresentar queda acentuada na fração de ejeção ao ecocardiograma (Saraiva et al., 2021).

Laboratorialmente, o uso de biomarcadores como o BNP e o NT-proBNP tem se mostrado valioso na estratificação da insuficiência cardíaca chagásica. Níveis elevados desses peptídeos natriuréticos são preditores independentes de mortalidade e auxiliam na monitorização da resposta terapêutica (Marin-Neto et al., 2023). Em populações específicas, o diagnóstico exige nuances adicionais: em pacientes imunocomprometidos (como portadores de HIV ou transplantados), a reativação da doença pode manifestar-se como miocardite aguda grave, exigindo o monitoramento da carga parasitária por PCR (Clark et al., 2024). Já na transmissão congênita, o foco diagnóstico inicial é a detecção direta do parasita no neonato, uma vez que a cardiopatia se manifesta apenas tardiamente se não houver tratamento curativo na infância (Chancey et al., 2023; Lascano et al., 2020).

## 4 DISCUSSÃO

A discussão sobre o diagnóstico das complicações da CCC destaca a necessidade de uma visão proativa em vez de reativa. As diretrizes brasileiras de 2023 (Marin-Neto et al., 2023) reforçam que o "diagnóstico de exclusão" da forma indeterminada deve ser rigoroso; qualquer sinal de dano ao sistema de condução no ECG ou alteração segmentar no ecocardiograma já classifica o paciente como portador de cardiopatia, exigindo seguimento clínico mais frequente. O papel da RMC é amplamente debatido como uma ferramenta que redefine o prognóstico, pois a fibrose chagásica é frequentemente multifocal e extensa, diferenciando-se da fibrose isquêmica por seu padrão não coronariano (Saraiva et al., 2021).

Um desafio persistente é o subdiagnóstico em áreas não endêmicas. Hochberg & Montgomery (2023) apontam que, devido aos fluxos migratórios, muitos casos de insuficiência cardíaca de etiologia desconhecida em países desenvolvidos são, na verdade, CCC não detectada pela falta de triagem sorológica de rotina. Além disso, a estratificação de risco para morte súbita cardíaca permanece complexa. O uso do escore de Rassi é fundamental na prática clínica para prever a mortalidade em 10 anos, integrando variáveis como classe funcional da NYHA, cardiomegalia ao raio-X e baixa voltagem do QRS (Marin-Neto et al., 2023; Saraiva et al., 2021).

A análise das estratégias diagnósticas na cardiomiopatia chagásica crônica evidencia a necessidade de uma abordagem proativa e integrada, considerando que alterações estruturais e elétricas podem preceder manifestações clínicas evidentes. A fisiopatologia da doença, marcada pela persistência do *Trypanosoma cruzi* associada a um processo inflamatório crônico e fibrosante, leva ao remodelamento miocárdico e comprometimento do sistema de condução, criando um substrato propício para arritmias e disfunção ventricular (Saraiva et al., 2021). Nesse contexto, métodos como a ressonância magnética cardíaca ganham destaque por sua capacidade de detectar fibrose miocárdica precoce, enquanto o eletrocardiograma e o ecocardiograma permanecem fundamentais na prática clínica. Além disso, a estratificação de risco, incluindo o uso do escore de Rassi, mostra-se essencial diante da elevada incidência de morte súbita, muitas vezes desproporcional ao grau de disfunção ventricular.

Além disso, é notório a importância do diagnóstico precoce na modificação do curso da doença. Embora o tratamento antiparasitário apresente benefícios comprovados nas fases iniciais, sua eficácia é limitada em pacientes com cardiopatia estabelecida, nos quais o dano miocárdico já se encontra, em grande parte, irreversível (Lascano et al., 2022). Dessa forma, o subdiagnóstico, especialmente em áreas não endêmicas, e a progressão silenciosa da doença representam desafios significativos para o manejo adequado. A integração entre métodos diagnósticos, biomarcadores e acompanhamento longitudinal torna-se, portanto, fundamental para identificação precoce de complicações, permitindo intervenções mais oportunas e uma abordagem individualizada que pode impactar positivamente o prognóstico dos pacientes ( SAED HUSEIN KHALED)

Um estudo mostra que 1% dos paciente com CCC na região da Argentina, virão a óbito devido insuficiência cardíaca, fator muito associado a falta de diagnóstico precoce e tratamento oportuno, e a causa dessa cobertura insuficiente inclui pouco conhecimento por parte dos profissionais de saúde, além da natureza silenciosa da doença e as barreiras endêmicas. (CHUIT R. et al; 2023). Outra publicação analisou 55 paciente com CCC na região Amazônica, verificou-se 40% dos casos portadores de insuficiência aórtica, e ao ecocardiograma a anormalidade mais frequente foi a disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (ISELA, E. et al.; 2023).

Outro aspecto relevante refere-se à importância do acompanhamento longitudinal dos pacientes, uma vez que a progressão da cardiomiopatia pode ocorrer mesmo na ausência de manifestações clínicas evidentes. A reavaliação periódica por meio de exames complementares possibilita a detecção precoce de alterações funcionais e estruturais, permitindo ajustes oportunos na conduta terapêutica. Além disso, a estratificação de risco baseada na integração de achados clínicos, eletrocardiográficos e de imagem contribui significativamente para a predição de desfechos adversos, como insuficiência cardíaca avançada e morte súbita, favorecendo uma abordagem mais individualizada (MARIN-NETO et al., 2023; SARAIVA et al., 2021).

Conclui-se que o manejo moderno das complicações cardíacas da Doença de Chagas exige uma abordagem multimodal. O sucesso do diagnóstico não reside em um único exame, mas na vigilância contínua que combina a acessibilidade do ECG com a precisão da RMC e a sensibilidade dos peptídeos natriuréticos. A identificação oportuna de arritmias via Holter de 24h e o manejo agressivo dos fatores de risco tromboembólicos são pilares que, aliados ao diagnóstico etiológico precoce, podem alterar o curso natural da doença e melhorar a sobrevida dos pacientes chagásicos.

## 5 CONCLUSÃO

A cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) configura-se como uma condição de elevada complexidade clínica e de grande impacto na morbimortalidade. O avanço da doença, ligado à persistência parasitária e à inflamação crônica, resulta em danos graduais ao músculo cardíaco e alterações estruturais que se manifestam como arritmias, insuficiência cardíaca e fenômenos tromboembólicos, frequentemente associados a um alto risco de morte súbita. Diante das evidências, o diagnóstico da CCC exige uma abordagem estratégica e contínua, que transcenda a precisão técnica. A integração de métodos tradicionais, como o eletrocardiograma, com ferramentas avançadas, como a ressonância magnética cardíaca e biomarcadores, redefine o paradigma diagnóstico, permitindo a detecção precoce de alterações subclínicas e uma estratificação de risco cardiovascular mais acurada. Portanto, a superação do modelo reativo pela adoção de uma vigilância proativa e acompanhamento longitudinal sistematizado é essencial para modificar o curso natural da CCC e enfrentar o persistente desafio do subdiagnóstico, especialmente em populações não endêmicas. O aprimoramento contínuo



das estratégias diagnósticas se consolida como pilar para a redução da mortalidade, a melhoria da qualidade de vida e a promoção de melhores desfechos clínicos em pacientes com Doença de Chagas (MARIN-NETO et al., 2023; SARAIVA et al., 2021; HOCHBERG; MONTGOMERY, 2023; Chancey et al., 2024).

## REFERÊNCIAS

- CHANCEY, R. J. et al. Congenital Chagas Disease. **Pediatrics in Review**, v. 44, n. 4, p. 213-221, 2023.
- CLARK, E. H. et al. Chagas disease in immunocompromised patients. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 37, n. 2, p. e00099-23, 2024.
- CLARK, Elizabeth H. et al. **Advances in multimodality imaging and biomarkers in Chagas cardiomyopathy**. *Journal of Cardiac Failure*, 2024.
- HOCHBERG, N. S.; MONTGOMERY, S. P. Chagas Disease. **Annals of Internal Medicine**, v. 176, n. 2, p. ITC17-ITC32, 2023.
- HOCHBERG, Natasha S.; MONTGOMERY, Spencer P. **Chagas disease in non-endemic countries**. *The Lancet*, 2023.
- LASCANO, F. et al. Review of pharmacological options for the treatment of Chagas disease. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 88, n. 2, p. 383-402, 2022.
- MARIN-NETO, J. A. et al. Diretriz da SBC sobre Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Cardiomiopatia da Doença de Chagas – 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 8, p. e20230269, 2023.
- MARIN-NETO, José Antonio et al. **Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento da Doença de Chagas**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2023.
- SARAIVA, R. M. et al. Chagas heart disease: An overview of diagnosis, manifestations, treatment, and care. **World Journal of Cardiology**, v. 13, n. 12, p. 654-675, 2021.
- SARAIVA, Roberto M. et al. **Diagnóstico das complicações cardíacas da doença de Chagas**. *Brazilian Journal of Cardiovascular Imaging*, 2021.
- FARIA, Mateus Lopes de. **Doença de chagas cardíaca crônica na atenção primária à saúde: entraves e possibilidades de intervenção**. 2025.74 f. Dissertação ( Mestrado em Saúde da Família) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia 2025. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.5047>
- ISELA, E. et al. Chronic Chagas Cardiomyopathy in the Brazilian Amazon region: clinical characteristics and regional distinctiveness. *Frontiers in Public Health*, v. 11, 27 nov. 2023.