Doença de Chagas Aguda: Uma Revisão Integrativa

Acute Chagas Disease: An Integrative Review

***Laíza Andrade Soares Diniz*[1]**
***Maria Isabel Medeiros leite*[2]**
***Aucelia Cristina Soares de Belchior*[3]**

RESUMO: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que se buscou evidenciar e discutir sobre a doença de chagas aguda. O estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, cuja coleta de dados foi realizada nas bases de dados do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), no período de fevereiro e março de 2019, utilizando os descritores: doença de chagas aguda, vias de contaminação, sintomatologia, epidemiologia. Foram obtidos 57 artigos científicos publicados entre os anos de 2000 a 2018, sendo 25 na base de dados do BIREME e 32 no SCIELO, em que 32 se enquadraram aos critérios de inclusão, mas apenas 15 foram possíveis extrair e utilizar na pesquisa, pois, estes artigos tinham as informações que pertinentes ao objetivo. Onde pose-se constatar, que a maioria dos atores são consonantes quanto a doença de Chagas ser um problema de saúde pública. As lesões devem ser multifatoriais e deles depende o aparecimento ou não das formas anatomoclínicas da doença. Assim como, A terapêutica da ainda é parcialmente ineficaz, apesar dos grandes esforços. Portanto, as concepções dos pesquisadores, relacionados a doença de chagas agudo, revelam que a referida doença possui como principal forma de controle, ações de combate químico sistemático aos insetos vetores e/ou melhorias habitacionais, complementadas por rigorosa seleção de doadores de sangue.

Palavras-Chave: Doença de Chagas Aguda, vias de contaminação, sintomatologia, epidemiologia.

ABSTRACT: This is an integrative review of the literature, in which we sought to highlight and discuss acute Chagas disease. The study is characterized as a bibliographic research, whose data collection was carried out in the databases of the Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (BIREME) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO), in the period of February and March 2019, using the descriptors: Acute Chagas disease, routes of contamination, symptoms, epidemiology. A total of 57 scientific articles were published between 2000 and 2018, 25 in the BIREME database and 32 in SCIELO, in which 32 met the inclusion criteria, but only 15 were possible to extract and use in the research, as these articles had the information that was relevant to the objective. Where it can be seen, most of the actors are consonant about Chagas disease being a public health problem. The lesions must be multifactorial and the appearance or not of the anatomoclinical forms of the disease depends on them. As well, the therapy is still partially ineffective, despite great efforts. Therefore, the conceptions of the researchers, related to acute Chagas disease, reveal that the main form of control of this disease is actions of systematic chemical control against insect vectors and/or housing improvements, complemented by rigorous selection of blood donors.

Keywords: Acute Chagas disease. Routes of contamination. Symptomatology. Epidemiology.

[1] Discente do Curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP. E-mail: laizaecit@gmail.com. ORCID: 0009-0003-7789-4399
[2] Discente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário de Patos – UNIFIP.
[3] Orientadora, doutora, professora das Faculdades Integradas do Ceará – UNIFIC e do UNIFIP. E-mail: auceliabelchior@med.fiponline.edu.br - ORCID: 0000-0002-3379-7875- ORCID – 000-0001-8327-9147

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas é uma infecção humana ocasionada pelo protozoário *Trypanosoma Cruzi*, cujos vetores são os triatomíneos hematófagos. A enfermidade apresenta-se em duas fases, a aguda e a crônica (BRASIL,2017).

A transmissão do T. *Cruzi* para o ser humano pode ocorrer por diversas formas: Via vetorial: A infecção ocorre por contato com excretas de triatomíneos contaminados, através da pele lesada ou de mucosas, durante ou logo após o repasto sanguíneo. Via transfusional/ transplante: Passagem por transfusão de hemoderivados ou transplante de órgãos de doadores infectados. Via vertical: Passagem de parasitos de mulheres chagásicas para seus bebês durante a gestação ou o parto. Via oral: Ingestão de alimentos contaminados com protozoários vivos provenientes, na maioria dos casos, de triatomíneos parasitados que foram esmagados ou triturados com o alimento. Via acidental: Contato da pele ferida ou de mucosas com material contaminado durante manipulação em laboratório (acidental), em geral sem o uso adequado de equipamentos de proteção individual (BRASIL, 2006).

De acordo com Neto, Yasuda e Amato (2018), a etapa aguda passa despercebida em muitas ocasiões e, valorizando o que sucede nas áreas onde a parasitose é endêmica, onde a proporção corresponde a um caso para 100 crônicos. É provável que esse fato esteja relacionado com o número de flagelados inoculados no organismo ao ter lugar a infecção; quando pequeno, desenvolver-se-ia quadro clínico frusto, não reconhecido pelo indivíduo atacado ou não caracterizado etiologicamente por médico, existindo outros sim a impressão de que a enfermidade afigura-se crônica desde o início.

Segundo Rassi et al. (2000) e Lugones (2001) os portadores na fase aguda apresentam sintomatologia como febre, mal estar, cefaleia, astenia e hiporexia. A febre é sintoma inicial praticamente constante, em geral não ultrapassando 39,0ºC; às vezes é mais elevada, especialmente em crianças. A curva térmica não é característica, podendo-se registrar os tipos contínuo, remitente e intermitente, com elevações apreciáveis no período vespertino. Por volta da segunda semana de evolução da doença, pode aparecer edema generalizado ou localizado (no rosto ou nos membros inferiores), independentemente da relação com a porta de entrada da infecção ou com a insuficiência cardíaca (RASSI et al., 2000).

No Brasil, entre 2000 a 2013 (dados atualizados em maio/2014) foram notificados 1.570 casos de doença de Chagas aguda (média de 112 casos por ano), oriundos de registros da maioria dos estados brasileiros, com a exceção do Mato Grosso do Sul e Distrito Federal na região Centro-Oeste e do Paraná, na região Sul. A maioria destes casos (1.430, 91,1%) concentrava-se na região

Norte, seguida pelas regiões Nordeste (73, 4,7%), Sul (28, 0,2%), Centro-Oeste (27, 1,8%) e Sudeste (12, 0,8%). Ressalta-se que o Estado do Pará foi responsável por 75% de todos os casos no país e por 82% dos casos da região Norte (BRASIL, 2015)

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo realizar um levantamento literário sobre a doença de chagas aguda.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho foi realizada uma revisão integrativa da literatura. De acordo com Ganong (2000), este método contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando à compreensão de determinado tema, a partir de outros estudos independentes.

Foram adotadas as seis etapas indicadas para a constituição deste modelo de revisão: seleção da pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; interpretação dos resultados e reportar, de forma clara, a evidência encontrada sobre a doença de chagas agudo (GANONG, 2000).

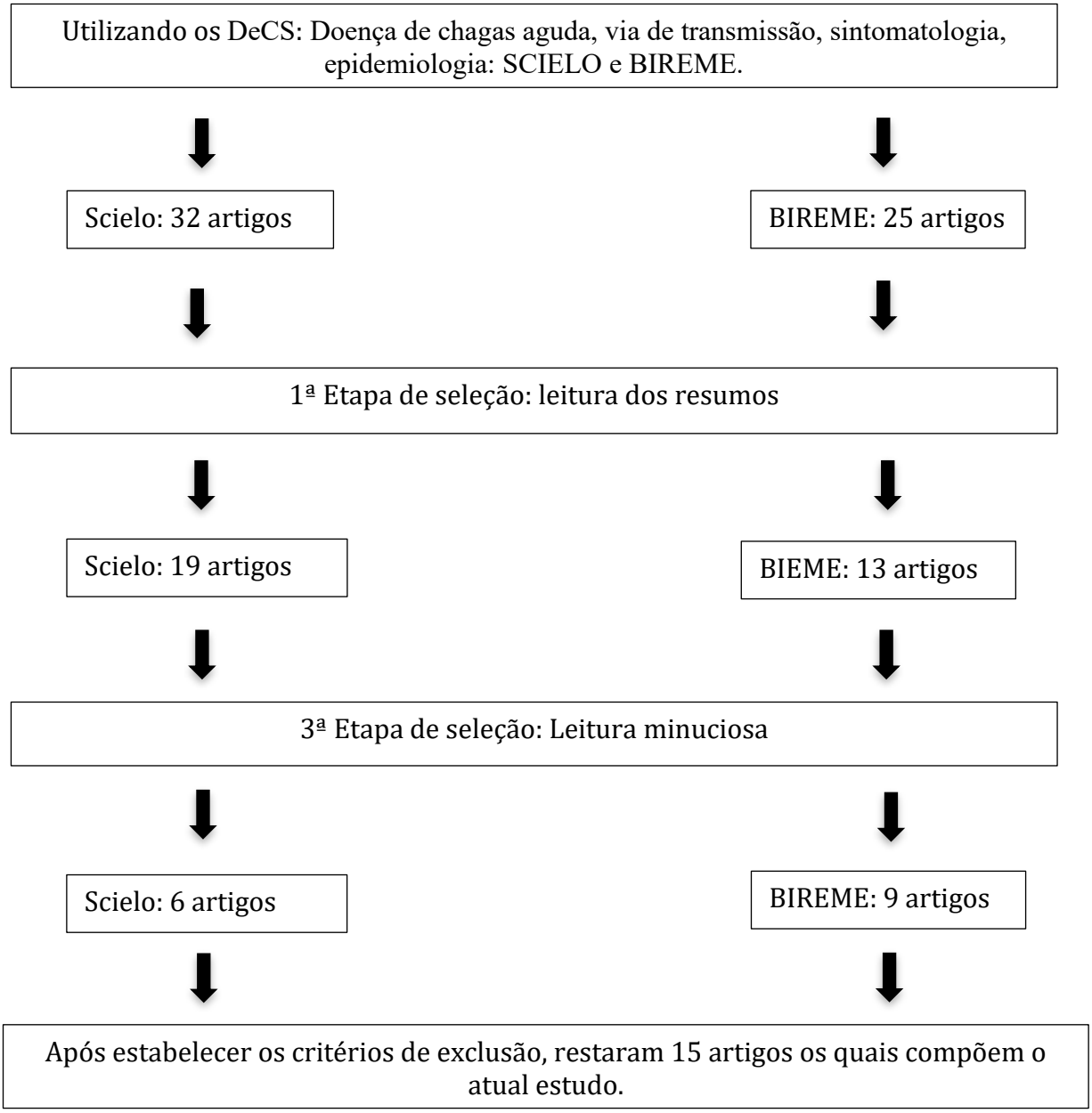
Como critérios de inclusão elegeram-se artigos, publicações em inglês e português no período entre 2000 a 2019, disponibilizados na íntegra que retratassem a temática e que fossem de acesso livre e gratuito. Já como critérios de exclusão, publicações repetidas e com metodologias inconsistentes.

A avaliação inicial do material bibliográfico ocorreu mediante a leitura dos resumos, com a finalidade de selecionar aqueles que atendiam aos objetivos do estudo. Após a seleção dos artigos, foi realizada a leitura minuciosa, na íntegra, de cada artigo, visando ordenar e sistematizar as informações necessárias para a construção da pesquisa bibliográfica atendendo aos objetivos especificados.

A coleta de dados foi realizada por meio das bases de dados do Cento Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), nos meses de fevereiro e março de 2019, utilizando os seguintes descritores – DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) - : doença de chagas aguda, via de transmissão, sintomatologia, epidemiologia. Na pesquisa, foram obtidos 57 artigos científicos publicados entre os anos de 2000 a 2018, sendo 25 na base de dados do BIREME (LILACS) e 32 no SCIELO, em que 32 se

enquadraram aos critérios de inclusão, mas apenas 15 foram possíveis extrair e utilizar na pesquisa, pois, estes artigos tinham as informações que abordassem o objetivo (Figura 1).

Figura 1- Fluxogramas dos artigos selecionados para estudo

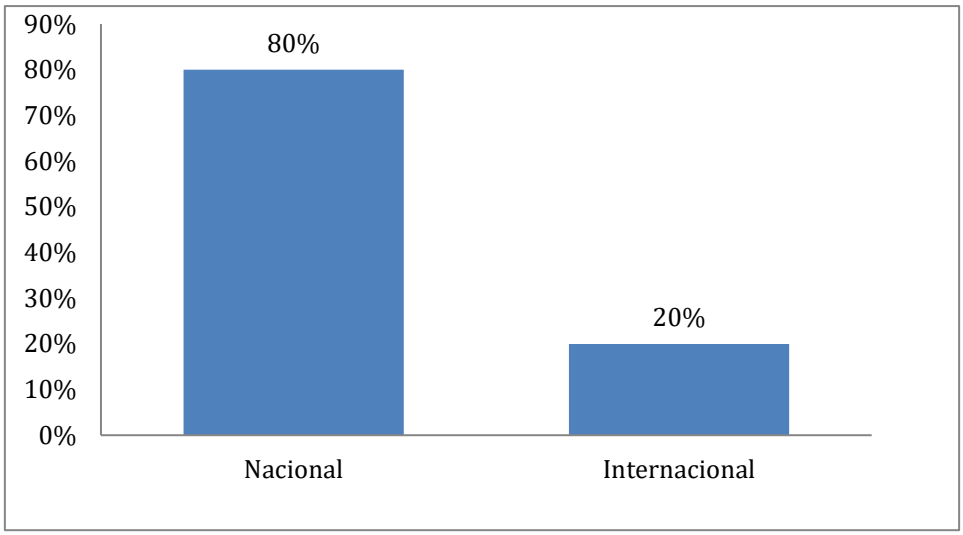


Fonte: autoria própria, 2019.

RESULTADOS

No presente estudo, foram selecionados 15 artigos, destes 80% (n=12) foram publicados em periódicos nacionais e 20% (n=3) em periódicos internacionais (Figura 1).

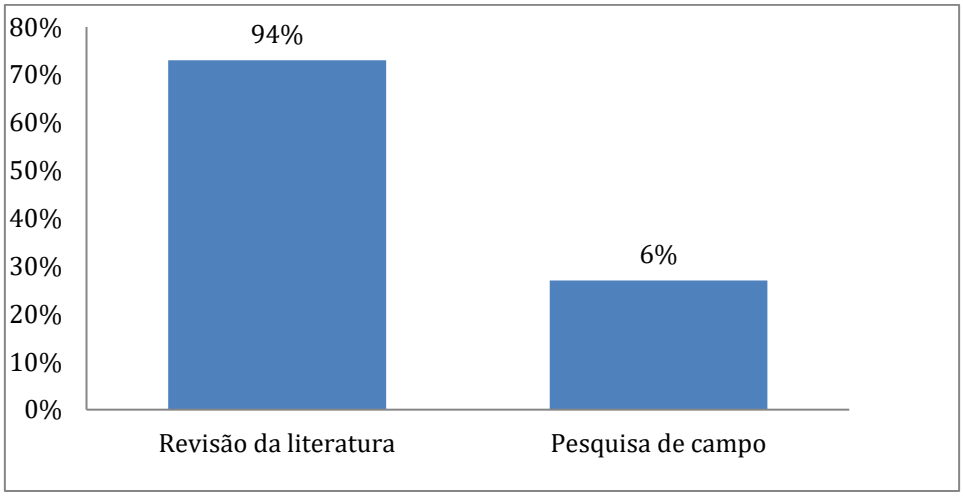
Figura 1- Distribuição dos artigos publicados em periódicos internacionais e nacionais



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os estudos selecionados foram classificados quanto à sua categoria de publicação, conforme explicitado pelos periódicos, em que 94% (n=14) foram estudos de revisão de literatura, 6% (n=1) pesquisas de campo (Figura 2).

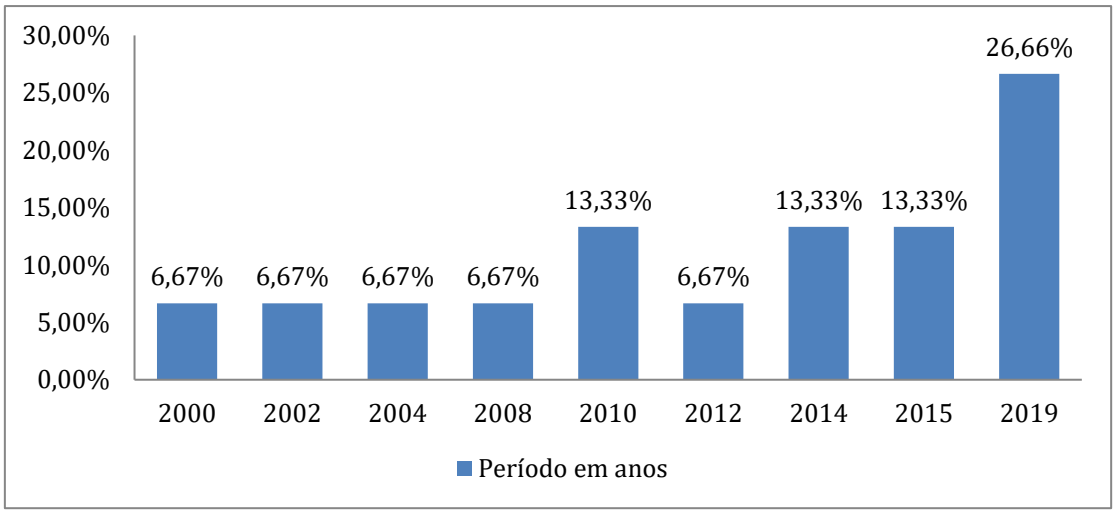
Figura 2 - Categoria de publicação



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação aos anos de publicação dos artigos, compreendidos entre 2000 e 2019, os dados coletados apresentaram a distribuição apresentada na (Figura 3).

Figura 3 - Características gerais dos estudos selecionados no período de 2000 a 2019



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

No quadro 1, estão dispostos os artigos selecionados, assim como, a classificação conforme base de dados, título e revista.

Quadro 01- Artigos levantados nas bases de dados com caracterização quanto à base de dados, título e revista

BASES DE DADOS	TÍTULO	REVISTA
SCIELO	Investigação de surto de doença de Chagas aguda região extra-amazônica, Rio Grande do Norte, Bras 2016	Revista Caderno de Saúde Pública
SCIELO	Acometimento cardíaco em Casos de Doença Chagas Aguda da Amazônia	Revista Arquivos Brasileiros de Cardiologia
SCIELO	Mudanças no paradigma da conduta clínica e terapêutica da doença de Chagas: avanços e perspectivas na busca da integralidade da saúde	Revista Health Epidemiology
SCIELO	Estudo clínico-radiológico do esôfago e dos cólons fase aguda da doença de Chagas com relato de tr casos de remissão espontânea de aperistalse esôfago do grupo I	Revista Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
SCIELO	Aspectos epidemiológicos e históricos do controle d doença de Chagas no Continente Americano	Revista BEPA, Boletim Epidemiológico Paulista
SCIELO	Doença de Chagas aguda	Revista Fiocruz
BIREME	Métodos de diagnóstico para a doença de Chagas: uma atualização	Revista Brasileira de análises clinicas
BIREME	Cardiac Evaluation in the Acute Phase of Chagas Disease with Post-Treatment Evolution in Patients Attended in the State of Amazonas, Brazil	Revista Arquivos Brasileiros de cardiologia
BIREME	Manuseio Clínico da Doença de Chagas na Fase Aguda: O Desafio Continua no Século 21	Revista Arquivos Brasileiros cardiologia
BIREME	Guia para vigilância, prevenção, controle e mane clínico da doença de chagas aguda transmitida p alimentos.	Revista organizaci[on Panamericana la Salud
BIREME	Como devo proceder frente a um paciente com doença chagas na fase aguda ou indeterminada da doença?	Revista Public Health

Quadro 01- Artigos levantados nas bases de dados com caracterização quanto à base de dados, título e revista (Continuação)

BIREME	Características epidemiológicas dos pacientes com doença de chagas	Revista brasileira de medicina família e comunidade
BIREME	Doença de chagas congênita por infecção agu maternal por trypanosoma cruzi transmitida via oral	Revista Pan-Amazônica de Saúde
BIREME	Alterações eletrocardiográficas durante e ap tratamento com benzonidazol em fase aguda doença de chagas autóctone da Amazônia brasileira	Revista Pan-Amazônica de Saúde
BIREME	Doença de Chagas aguda no Brasil: série histórica 2000 a 2013	Revista Boletim Epidemiológico

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

No quadro 02, apresenta as caracterizações dos artigos conforme o objetivo e a conclusão/considerações finais.

Quadro 02 - Descrição dos artigos selecionados de acordo com objetivo e considerações finais

CÓDIGO	OBJETIVOS	CONSIDERAÇÕES
A1	Este estudo teve como objetivos confirmar existência de surto de doença de Chagas aguc identificar provável fonte e local de infecçã além de evidenciar os casos segun características de pessoa, tempo e lugar, e prop recomendações a fim de prevenir casos novos.	Os achados corroboraram para a ocorrência do su de doença de Chagas aguda de transmissão o provavelmente pela ingestão do caldo de ca contaminado por triatomíneos infectados. Em vista exposto, é importante considerar a necessida criteriosa com relação às boas práticas de fabricaçã distribuição de alimentos não tratados termicamen no caso específico, caldo de cana na região, com objetivo de prevenção da doença de Chagas aguda p transmissão oral. Além disso, intensificar as ações vigilância entomológica local e de educação em saú na região.
A2	Descrito o acometimento cardíaco de cinco pacientes com diagnóstico de DCA na Fundaç de Medicina Tropical do Amazonas, em Mana No período de Janeiro de 2006 a Dezembro de 2007.	O presente relato descreve alterações cardíacas DCA em pacientes autóctones da Amazôn sugerindo morbidade significativa da doença Amazônia. Isto reforça a necessidade de mais estud na região e medidas de prevenção de novos casos.
A3	Evidenciar as mudanças no paradigma conduta clínica e terapêutica da doença de chag	Conclui-se que a atenção ao portador de doença chagas no sus exige o desenvolvimento de uma amp rede hierarquizada de serviços que, uma v distribuída geograficamente, segundo a endemicida da região, proveja o atendimento ambulatorial básic nas diversas modalidades clínicas da infecção.

Quadro 02 - Descrição dos artigos selecionados de acordo com objetivo e considerações finais (Continuação)

A4	Realizar um Estudo clínico-radiológico esôfago e dos cólons na fase aguda da doença Chagas com relato de três casos de remiss espontânea de aperistalse do esôfago do grupo	Para explicar a regressão da aperistalse, aventaram autores duas hipóteses que não se excluem. primeira, é a de que o processo inflamatório intramu na fase inicial da infecção poderia interferir motilidade esofagiana, enfraquecendo a on peristáltica; com a regressão do processo inflamatóri o peristaltismo voltaria ao normal, desde que desenervação fosse limitada; a segunda hipótese é a que tenha havido real re-inervação, com recuperaç normal da onda peristáltica.
A5	Realizar um levantamento bibliográfico duran um estudo relativo à prevalência da infecç chagásica na América do Sul a partir de livr especializados, periódicos indexados, bases dados e publicações de organizaçõ internacionais, de instituições de pesquisa e governos dos países americanos.	No contexto global, a infecção chagásica vem disseminando em outras partes do mundo e consequência da imigração. Depois de mais de u século de sua descoberta o seu controle ainda imp muitos desafios. Entre eles: a promoção do interes científico e político; a assistência médica aos doente aprimoramento do diagnóstico e acesso universal tratamento etiológico; a educação e informação; vigilância epidemiológica integrada; sustentabilidade dos programas de controle e andamento e a melhoria das condições de habitação
A6	O objetivo do presente estudo é relatar sobre doença aguda de chagas	Aguardemos a evolução das pesquisas pertinentes, fim de sabermos se essas especulações consistem fato em avanços aplicáveis nos âmbitos assistenci científico e epidemiológico. É aconselhável procur reconhecer a fase aguda, por ser marcador potencialidade da parasitose em vigor nur determinada região. Porém, essa recomendação te especial justificativa na possibilidade de emprego terapêutica específica que, embora limitada, é capaz propiciar cura segundo consta de alguns relato conduzindo à crença, defendida por determinad opiniões, de que o sucesso - avaliando-se clínic parasitológica e sorologicamente, como se faz hoje evitaria evolução para estágios subseqüentes enfermidade.
A7	Atualizar Métodos de diagnóstico para a doenç de Chagas	Por se tratar de uma doença com variadas formas transmissão (vetorial, transfusional, congêni acidentes laboratoriais, transmissão oral dentre outr formas de transmissão), o local com a presença hospedeiro intermediário ainda se demonstra principal fonte de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* Brasil. Muitos são os métodos de diagnóstico doença de Chagas, sejam eles diretos ou indiretos, fase aguda ou crônica, assim facilitando o diagnósti e um possível tratamento da doença de uma forn efetiva. Os métodos vêm melhorando ao longo d anos e se tornando mais precisos em seus resultado Um dos problemas relacionados a eles é o cust benefício, onde os métodos mais precisos são ma caros, e, assim, os métodos tradicionais

		diagnósticos são mais comumente utilizados p serem mais acessíveis
A8	avaliar parâmetros cardíacos em pacientes autóctones com DC na fase aguda em um ano ou mais após tratamento, e avaliar variáveis demográficas associadas com presença de alterações cardíacas.	Apesar de as alterações cardíacas não terem si frequentes na maioria da população do estudo, necessária uma avaliação contínua da dinâmi clínica-epidemiológica da doença na região para estabelecer medidas preventivas.
A9	O presente artigo teve como objetivo mostrar manuseio Clínico da Doença de Chagas na Fa Aguda: O Desafio Continua no Século 21teve	Concluimos que a pequena, o período relativamer curto de acompanhamento e a adoção de desfech substitutos na avaliação dos resultados são limitaçõ que ocorrem com certa frequência nas publicaçõ sobre este tema e que também estão presentes estudo de Ortiz et al.,3 Entretanto, as informaçõ apresentadas são significativas e podem fornec elementos para futuras pesquisas superando ta limitações e trazendo novos conhecimentos pa melhorar o diagnóstico e o tratamento da doença Chagas.

Quadro 02 - Descrição dos artigos selecionados de acordo com objetivo e considerações finais (Continuação)

A10	Apresentar um guia para vigilância, prevençã controle e manejo clínico da doença de chag aguda transmitida por alimentos.	Conclui, portanto, que esses alimentos não trazem u risco de caráter primário e sim as praticas de higie inadequadas na preparação e conservação doméstic artesanal ou eventualmente comercial. Esta afirmaç é particularmente importante para não estigmatizar produção e/ou o consumo de alimentos que s importantes fontes de calorias e nutrientes para população que os consome, e fonte de trabalho ingressos para a gastronomia típica regional e turismo de diversas áreas. Deve-se lançar mão todos os meios disponíveis e culturalmente aceit para informação, educação e comunicação do event de suas formas de enfrentamento. Além disso, deve- ressaltar que as ações de proteção supracitadas s importantes também para outros agentes infeccios inclusive de maior frequência, como a Salmonella sp
A11	Elucidar na literatura como se deve proced frente a um paciente com doença de chagas fase aguda ou indeterminada da doença	Conclui-se que, o primeiro passo para avaliar necessidade de tratamento do paciente portador Doença de Chagas é avaliar em qual fase da doença paciente se encontra. Após, deve-se consider características como idade do paciente e condiçõ associadas. Ressaltamos, que em caráter individu pode-se considerar o tratamento específico para portador da forma indeterminada.
A12	Analisar as seguintes variáveis dos pacient portadores da Doença de Chagas (DC): idad sexo, escolaridade, prevalência, comorbidad associadas e ocupação.	O perfil epidemiológico na área estudada é de u indivíduo adulto, com idade entre 40-50 anos, do se feminino, com baixa escolaridade, exercendo ativ des ocupacionais de serviços gerais e com a HA como principal comorbidade.
		Em mulheres grávidas com DAC, há um risco aumentado de transmissão da doença ao feto em

A13	Verificar a doença de chagas congênita p infecção aguda maternal por trypanosoma cru transmitida via oral	comparação com mães com infecção crônica. Além disso, o potencial para lesões irreversíveis nos recér nascidos, como resultado desta transmissão vertical (como encontrado neste relatório), sugere que é necessário revisar as recomendações de políticas sobre o uso de drogas tripanocidas nesses casos.
A14	Avaliar o comprometimento cardíaco associa às infecções agudas por Tripanosom considerando os distúrbios de condução elétri e ritmo cardíacos apresentados durante a fa aguda e após tratamento, em uma casuísti de doença de Chagas autóctone da Amazônia	Foram identificados efeitos mórbidos da infecç chagásica aguda no miocárdi eletrocardiograficamente registrada em pacient procedentes da Amazônia. Durante a fase agu 52,3% dos exames eletrocardiográficos apresentava alterações, sendo mais frequentes: alterações difus de repolarização ventricular, baixa voltagem do QF e desvio do eixo cardíaco para esquerda, portan sinais de miocardite difusa. A proporção de resultad alterados de ECG foi significativamente maior e pacientes com idade superior a 59 anos. Sina eletrocardiográficos de miocardite aguda difusa fora mais frequentes quando comparados aos sina localizados de distúrbios da condução elétri cardíaca.Foi demonstrada maior frequência alterações eletrocardiográficas após tratamento e pacientes que manifestaram alteraç eletrocardiográfica durante a fase aguc comparativamente àqueles que n apresentaram.Entre as causas diretas de óbi registradas entre pacientes em estado grav prevaleceu a miocardite em 46,2% dos pacientes.Tr pacientes demonstraram evolução para doença crôni sob formas cardíacas leves e dois para miocardiopat dilatada em período médio de avaliação de 3,9 anc sendo este comprometimento observado desde a fa aguda e relacionado ao retardo diagnóstico.
A15	o presente boletim visa descrever o perfil d casos de doença de Chagas em fase aguda (DC no Brasil, bem como o cenário entomológic abordando uma série histórica de 14 anos.	Recomenda-se adoção de medidas higiênic sanitárias, ações de educação em saúde e monitoramento de vetores.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados considerou 15 artigos científicos, sendo 80% (n=12) foram publicados em periódicos nacionais e 20% (n=3) publicados em periódicos internacionais Figura 1.

A partir desses achados, pode-se sugerir que as publicações nacionais a respeito da doença de chagas na fase aguda são escassas, levado em consideração a importância e a necessidade de estudos atualizados sobre a referida temática. Alguns estudiosos consideram que essas pesquisas oferecem uma visão ampla sobre os aspectos clínicos doença de chagas aguda.

De acordo com Neves (2011), na doença de Chagas são inúmeros os fatores que atuam direta ou indiretamente no aparecimento das lesões produzidas pelo Trypanosoma (T. Cruzi). Alguns são devidos ao parasito (eventos iniciais na relação parasito-hospedeiro dependentes de mecanismos ligantes específicos, polimorfismo, tropismo celular, virulência do clone, cepa ou raça do parasita, reinfecção, infecções mistas, seleção clonal etc.) outros são inerentes ao hospedeiro (constituição genética, sexo, idade, raça, resposta imunitária, nutrição, tipos de células que interagem com o parasito, como macrófagos profissionais e células não permissíveis, células musculares, neuróglia central e periférica, fibroblasto, mastócitos e outros). Isto demonstra, a exemplo de outras doenças parasitárias, que também na Doença de Chagas os mecanismos pelos quais o T. Cruzi determina as lesões devem ser multifatoriais e deles depende o aparecimento ou não das formas anatomoclínicas da doença.

A figura 2, montra a categoria dos estudos selecionados, conforme foi explicitado pelos periódicos, em que 94% (n=14) foram estudos de revisão de literatura, 6% (n=1) pesquisas de Campo. Nesses artigos, os autores detalham a fase aguda da doença.

A fase aguda inicia-se através das manifestações locais, quando o T. Cruzi penetra na conjuntiva ou na pele. Estas lesões aparecem em 50% dos casos agudos dentro de 4-10 dias após a picada do barbeiro, regredindo em um ou dois meses (NEVES, 2011).

Conforme Rey (2011), o começo da doença é marcado pelo edema bipalpebral e unilateral, não ocorrem em todos os casos, pois é função da penetração do parasito pela região ocular ou suas imediações. Instala-se rapidamente; é elástico, de coloração vermelho-violácea e indolor, acompanhando-se de conjuntivite e lacrimejamento. O olho pode ficar completamente fechado. Costuma-se haver uma adenite satélite. Esse edema pode estender-se a toda face ou ser, mesmo, mais generalizado. Quando a infecção tem início em outras regiões do corpo, é possível que se forme no local um nódulo inflamatório subcutâneo que se tem a mesma significação que o sinal de Romanã.

A figura 3 apresenta-se a distribuição dos artigos de acordo com o ano de publicação, onde é possível verificar uma maior concentração de publicações nos anos de 2012, 2014, 2015 e 2017. Em alguns estudos sobre as lesões cardíacas na fase aguda da infecção pelo T. Cruzi.

Onde segundo Brasil (2014), os casos fatais costumam exibir nas necropsias intensa miocardite e\ou meningo-encefalite, por vezes com grave broncopneumonia bacteriana como complicação. Os parasitos intracelulares são encontrados em vários órgãos, principalmente no interior do miocárdio, os testes de imuno-histoquímica facilitando o reconhecimento da intensidade do parasitismo. A inflamação no miocárdio costuma ser muito intensa, difusa, em desproporção com o número de células parasitadas. Há evidências morfológicas indicativas da

participação do sistema imune na ampliação desta resposta inflamatória, como o achado de linfócitos e macrófagos aderidos, com fusionamento de membranas em focos de desintegração de cardiomiócitos, dados morfológicos reveladores de citoaderência e citotoxidade, bem como a presença de uma microangiopatia. A presença de necrose de miocardiócitos não parasitados é também um achado comum. Nos demais órgãos a inflamação é focal ou multifocal, sempre em relação direta com células parasitadas.

Andrade et al. (2013) e Borges (2012) afirmam que o quadro clínico se assemelha a outros casos de miocardite, com manifestações sistêmicas de febre, taquicardia desproporcional, esplenomegalia e edema. Quando a doença é transmitida de forma congênita, pode ser associada à hepatoesplenomegalia, icterícia, hemorragia cutânea e sinais neurológicos, especialmente em neonatos prematuros.

No quadro 1, estão expostos as caracterização dos 15 artigos levantados quanto à base de dados, título e revista. Já no quadro 2, os artigos foram descritos de acordo com objetivo e considerações finais. Nos artigos relacionados, foi possível observar os aspectos epidemiológicos, diagnóstico e o itinerário terapêutico.

Andreollo e Malafaia (2013) e Meira et al. (2013) afirmam que os dados epidemiológicos mais recentes demonstram que a doença de Chagas continua sendo considerada problema de saúde pública em 19 países americanos de colonização ibérica, nas regiões rurais e nas grandes cidades para onde convergiram pessoas infectadas pelo parasito. Atualmente, é a quarta causa de morte no Brasil entre as doenças infecto-parasitárias nas faixas etárias acima de 45 anos. É também calculada uma proporção de 10 a 40%, entre os infectados, aqueles que já têm ou que terão cardiopatia crônica, sendo que deste total pelo menos 10% apresentarão forma grave que será provavelmente a causa principal de óbito. Nos dias de hoje, é prevalente em populações rurais, onde encontram-se milhares de insetos vetores nas moradias de madeira e barro e estima-se que haja cerca de 12 a 14 milhões de pessoas infectadas na América Latina, 300.000 casos novos por ano, com dois a três milhões de pacientes com complicações crônicas da moléstia, atingindo 21.000 óbitos/ano.

Com relação ao diagnostico, Rey (2011) e Neves (2011) relatam que o diagnóstico da infecção pelo T. Cruzi, como em outras enfermidades infecciosas, tem como base três parâmetros distintos: as manifestações clínicas, que, se presentes, permitem ao médico suspeitar da infecção; os antecedentes epidemiológicos, que também induzem o clínico à suspeita; e os métodos de diagnóstico, em geral laboratoriais, que permitem confirmar ou excluir a suspeita diagnóstica na maioria das situações. Portanto, no que diz respeito ao diagnóstico, faz-se necessário observar: a origem do paciente, a presença dos sinais de porta de entrada acompanhados de febre irregular ou

ausente, adenopatia-satelite ou generalizada, hepatoesplenomegalia, taquicardia, edema generalizado ou dos pés fazem suspeitar de fase aguda. Alterações cardíacas acompanhadas de alterações digestivas e do esôfago e cólon fazem suspeitar da fase crônica da doença. Entretanto, em ambos os casos, há necessidade de confirmação do diagnóstico por métodos laboratoriais.

Já os artigos que abordam o itinerário terapêutico, Sobrinho et al. (2007) a busca por uma terapia medicamentosa adequada ao tratamento da Doença de Chagas continua a ser um desafio para muitos pesquisadores desde a descoberta da moléstia em 1909. Quase um século se passou, diversas moléculas foram sintetizadas e estudadas, duas delas foram introduzidas na terapêutica, mas desde a década de 1980 apenas o benzonidazol permanece disponível em território nacional.

Neves, (2011) afirma reforça a teoria de que a terapêutica da Doença de Chagas continua parcialmente ineficaz, apesar dos grandes esforços que vêm sendo desenvolvidos por vários laboratórios e pesquisadores, em especial de brasileiros, argentinos, chilenos e, mais recentemente, os venezuelanos. Diversas drogas vêm sendo testadas em animais e algumas delas têm sido usadas no homem, mas nenhuma consegue suprimir a infecção pelo T. cruzi e promover uma cura definitiva em todos pacientes tratados (NEVES, 2011).

Porém, Rassi et al. (2000) destacam que o nifurtimox e o benzonidazol apresentam atividade significativa na fase aguda com curas parasitológicas de até 80% em pacientes tratados, sendo esta cura definida como um resultado negativo para todos os testes 33 parasitológicos e sorológicos. Sua eficácia pode variar de acordo com a área geográfica, provavelmente em consequência das diferenças na suceptibilidade ao fármaco entre diferentes cepas de T. cruzi (COURA et al., 2009). Entretanto, o uso destes fármacos no tratamento da fase crônica é controverso (OLIVEIRA et al., 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após seleção e avaliação dos artigos, pôde-se averiguar que as concepções dos pesquisadores, relacionados a doença de chagas agudo, revelam que a referida doença possui como principal forma de controle, ações de combate químico sistemático aos insetos vetores e/ou melhorias habitacionais, complementadas por rigorosa seleção de doadores de sangue.

Não há ainda uma forma de prevenir a transmissão do parasito por via congênita, sendo consenso que, para esta modalidade, a melhor estratégia é a detecção precoce do caso e seu pronto

tratamento. O tratamento da infecção é efetivo nas fases iniciais e muito pouco benéfico nas formas crônicas avançadas.

É importante, também, identificar os pacientes infectados. É de fundamental importância para que não haja disseminação da Doença de Chagas por vias vetoriais. Sendo necessário palestras e campanhas educativas, para manter a população bem informada sobre a problemática, permitindo um controle permanente da referida parasitose.

REFERÊNCIAS

RASSI A, RASSI JÚNIOR A, RASSI G.G. Fase aguda. In: Brener Z, Andrade Z, Barral-Netto M (orgs). **Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;. p.231- 245, 2000.

LUGONES H. S. Enfermedad de Chagas. **Diagnóstico de sus faz aguda. Santiago** del Estero (Argentina): Universidad Católica de Santiago del Estero; 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde . Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas aguda no Brasil: série histórica de 2000 a 2013. **Bol. Epidemiol.** 46, n. 21:1-9, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde , Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços, Secretaria de Vigilância em Saúde,. **Guia de vigilância em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

AMATO NETO, V. YASUDA, M. A.S., SABBAGA, Doença de Chagas aguda. **Bol. Epidemiol.** 21,. n7: 13-19, 2014.

ANDREOLLO, N.A, MALAFAIA, O. Os 100 Anos da Doença de Chagas não Brasil. ABCD, **Arq .Bras. Cir. Cavar**.[online]. 2009; 22(4):185-91. Acesso em 15 de maio de 2019.

MEIRA, N.D, et al. Aspectos epidemiológicos da Doença de Chagas (DCH) em relação aos pacientes atendidos de 1986 a 2010 no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro ChagasIPEC-Fiocruz/RJ/**Brasil. Rev de Ciênc & Tecnol.** 2012; 12(1). Acesso em 07 de abril de 2019.

ANDRADE, J.P. et al. I Diretriz Latino-Americana para o diagnóstico e tratamento da cardiopatia chagásica: resumo executivo. **Arq. Bras. Cardiol. [online].** 2011; 96(6):434-42. Acesso em 08 de maio de 2019.

BORGES, . R. (Coord.). Atualização terapêutica de Prado, Ramos e Valle: diagnóstico e tratamento: 2012/13. 24 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2012. 1990p. Acesso em 08 de maio de 2019.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 12 ed. Belo Horizonte: Atheneu, 2011.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SOBRINHO, J. L. S. Delineamento de alternativas terapêuticas para o tratamento da Doença de Chagas. **Rev. Patol. Trop**. 36(2): 103-118, 2007.

COURA, J. R.; DIAS, J. C. P. Epidemiology, control and surveillance of Chagas disease – 100 years after its discovery. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz.** 104 (Suppl. I): 31- 40, 2009.

OLIVEIRA, M. F. et al., Tratamento etiológico da Doença de Chagas no Brasil. **Rev. Patol. Trop.** 37(3): 209-228, 2008.