

Avaliação da prevalência e do perfil epidemiológico da doença de chagas aguda entre 2014 e 2017 no estado do Pará, Brasil**Evaluation of the prevalence and epidemiological profile of acute chagas disease between 2014 and 2017 in the state of Pará, Brazil**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-142

Recebimento dos originais:18/06/2020

Aceitação para publicação: 22/07/2020

Felipe Augusto Casseb dos Santos

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: cassebfelipe2@gmail.com

Ana Paula Cecília Braga

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: anapaulaceciliabraga@gmail.com

Isabella Siqueira Ferreira

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: isasiqqq@gmail.com

Mariana da Ponte Souza Prado Arêde

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: maripradoarede@gmail.com

Ana Leticia Figueira Diniz Baetas

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: leticiabaetas@yahoo.com.br

Marcos Vinicius Amorim Silva

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará
Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903
E-mail: marcos_pbs14@hotmail.com

Leila Suely Aviz Lima

Docente em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Av. Alm. Barroso, nº 3775 - Souza, Belém - PA, 66613-903

E-mail: leilaaviz@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A Doença de Chagas é uma doença infecciosa, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Constitui um problema de saúde pública no Brasil. Em registros, no período entre 2008 a 2017, foram confirmados casos de Doença de Chagas aguda, em que 95% estão concentrados na região Norte, em que o estado do Pará é responsável por 83% dos casos. Por isso, a Doença de Chagas permanece relevante, sendo responsável por uma das quatro maiores causas de morte por doença infecciosa. **Objetivos:** Realizar um levantamento acerca da prevalência da Doença de Chagas no Pará, levando em conta modo de transmissão e os aspectos sazonais. Traçar o perfil epidemiológico do indivíduo infectado. **Metodologia:** Estudo epidemiológico, quantitativo e observacional de delineamento retrospectivo do tipo ecológico baseado nos dados disponíveis DATASUS, no tema Doença de Chagas Aguda, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2017. **Resultados:** É possível analisar um acréscimo de 94% entre 2014 e 2016 e um decréscimo em 2017, com 67% dos casos ocorrendo no segundo semestre do ano. A transmissão via oral representa 81,5% dos casos notificados. Percebeu-se também que 90% dos acometidos não foram a óbito. **Conclusão:** Os resultados obtidos possibilitaram traçar o perfil epidemiológico do indivíduo chagásico. Sendo importante salientar a relação do período de safra do açaí com o número de casos, e com a maior forma de contaminação por via oral. Logo, é importante frisar a necessidade de prevenção ao agente, haja visto a dificuldade em diagnosticar os indivíduos afetados, os quais estão predominantemente assintomáticos.

Palavras-Chave: Doença de Chagas; Prevalência; Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: The Chagas Disease is an infectious disease caused by the protozoan *Trypanosoma cruzi*. It constitutes a public health problem in Brazil. In records, between 2008 and 2017, cases of acute Chagas disease were confirmed, in which 95% are concentrated in the North region, in which the state of Pará is responsible for 83% of cases. For this reason, Chagas Disease remains relevant, being responsible for one of the four major causes of death from infectious disease. **Objectives:** Conduct a survey on the prevalence of the Chagas Disease in Pará, considering the mode of transmission and seasonal aspects. Draw the epidemiological profile of the infected individual. **Methodology:** Epidemiological, quantitative and observational study of a retrospective design of the ecological type based on the available data DATASUS, on the theme Chagas Disease, from January 2014 to December 2017. **RESULTS:** It is possible to analyze an increase of 94% between 2014 and 2016 and a decrease in 2017, with 67% of cases occurring in the second half of the year. The Oral transmission represents 81.5% of reported cases. It was also noticed that 90% of those affected did not die. **Conclusion:** The results obtained made it possible to trace the epidemiological profile of the chagasic individual. It is important to point the relationship between the açaí harvest period and the number of cases, and the greater form of oral contamination. Therefore, it is important to emphasize the need for prevention of the agent, having seen the difficulty in diagnosing the affected individuals, who are predominantly asymptomatic.

Keywords: Chagas Disease; Prevalence; Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A doença de chagas é uma doença infecciosa causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, sendo marcada pela sua clássica forma de transmissão, através das fezes de insetos da família *Triatominae*, popularmente conhecidos como “Barbeiro”. Tais dejetos são depositados na pele do indivíduo enquanto o inseto suga o sangue do mesmo. A picada provoca prurido intenso, facilitando a entrada do protozoário no organismo por meio da mucosa dos olhos, do nariz, da boca ou possíveis feridas recentes. Aliado a isso, a doença pode ser transmitida por via congênita, transfusional, transplante de órgãos, acidentes laboratoriais e pela via oral, sendo a última a de maior incidência (DIAS, 2011).

A doença pode ser dividida em de duas fases: aguda e crônica. A doença de Chagas aguda é uma fase inaparente, que pode ou não ser identificada, ou oligossintomática, caracterizada po sinal de porta de entrada da infecção, febre, edema subcutâneo, linfonomegalia, hepatomegalia, esplenomegalia, além de evidências da sintomatologia crônico além de apresentar tendências de evolução para a fase crônica (RASSI et. al, 2000).

Superada a fase aguda, estima-se que 60-70% dos casos evoluem para uma forma indeterminada, sem nenhuma manifestação clínica da doença de Chagas. Estima-se também que os restantes 30-40% evoluem para a fase clínica crônica. Esta é dividida em três tipos, de acordo com as complicações apresentadas: Cardíaca, digestiva ou mista (complicação cardíaca e digestiva) (ALMEIDA, 1997).

Após mais de 110 anos da descoberta da doença de Chagas, ainda existem problemas nos campos técnico, científico e político que devem ser superados para o efetivo enfrentamento desta condição. (DIAS et al., 2016). A doença de Chagas é classificada como enfermidade negligenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013). Mesmo que ainda se apresente com 6 a 7 milhões de indivíduos infectados em todo o mundo, sendo a maioria na América Latina (OMS, 2015).

Estimativas recentes para 21 países latino-americanos, com base em dados de 2010, indicavam 5.742.167 pessoas infectadas por *Trypanosoma cruzi*, das quais 3.581.423 (62,4%) eram residentes em nações da Iniciativa dos 6 Países do Cone Sul, criada em 1991 para combater a doença de Chagas, destacando-se a Argentina (26,2%), o Brasil (20,1%) e o México (15,2%) (OMS, 2015). Entretanto, estes dados geram controvérsias, sendo difícil estabelecer a prevalência correta da doença de Chagas na Améfrica Latina. No entanto, o

número de infectados ainda é expressivo no contexto socioeconômico da região (RAMOS, 2009).

No Brasil, em 1976, estimou-se uma prevalência de cinco milhões (4,22%) para a população rural, excluindo o estado de São Paulo, onde as transmissões estavam virtualmente interrompidas. Em sua grande maioria pessoas maiores de 20 anos de idade, de origem rural e de uma classe sócio-econômica desfavorecida, com baixo nível de escolaridade e pertencente ao trabalho terciário (DIAS, 1989).

Nas últimas décadas, entretanto, devido a políticas econômicas-urbanizadoras, um elevado número destes indivíduos foi atraído para a periferia das grandes cidades, configurando uma progressiva urbanização da doença (DIAS et al., 2016). Atualmente, a maior concentração da população em área urbana, juntamente com degradação ambiental, alterações climáticas e precariedade de condições socioeconômicas (habitação, educação, saneamento, renda, entre outras) inserem-se como principais determinantes e condicionantes sociais para a transmissão de *T. cruzi* ao homem (COURA, et. al 2014).

O Brasil apresenta graves desigualdades socioeconômicas e regionais. Aqui, doenças associadas a contextos de vulnerabilidade social e negligência ainda afligem parte considerável da população (VICTORA, et. al 2015).

Entre o período de 2008 a 2017, foram notificados casos de doença de Chagas aguda na maioria dos estados brasileiros. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Entretanto, cerca de 95%, concentra-se na região Norte. Destes, o estado do Pará é responsável por 83% dos casos. Sendo que desde o ano de 2010 há um crescente aumento no número de casos de doença de Chagas, exceto no ano de 2013, no Estado do Pará (PARENTE, et. al, 2020).

Mesmo com o controle da ocorrência de novos casos da doença na maioria do território nacional, a magnitude da doença de Chagas no Brasil permanece relevante. As estimativas mais recentes no Brasil relativas ao número de pessoas infectadas por *T. cruzi* variam de 1,9 milhão a 4,6 milhões de pessoa, um reflexo disso é a elevada carga de mortalidade por DC no país, representando uma das quatro maiores causas de mortes por doenças infecciosas e parasitárias (MARTINS, et. al 2014). Portanto, tal cenário epidemiológico torna necessária a implementação de ações de controle e plano consistente no Sistema Único de Saúde (SUS) para diagnóstico, tratamento e atenção integral aos indivíduos em risco.

2 METODOLOGIA

Estudo epidemiológico, quantitativo e observacional de delineamento retrospectivo do tipo ecológico baseado nos dados disponíveis DATASUS, através do Acesso a Informação sobre Epidemiologia e Morbidade (Doenças e Agravos de Notificação) no tema Doença de Chagas Aguda, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2017, abrangendo a população portadora da doença.

3 RESULTADOS

Analisando os dados disponíveis no DATASUS no período de janeiro de 2014 até dezembro de 2017 foi possível identificar inicialmente uma quantidade crescente de casos notificados, havendo um acréscimo de 94%, entre 2014 e 2016, e um leve decréscimo no ano de 2017. Além disso, constatou-se que, de fato, o Pará apresenta uma quantidade regular de casos todos os meses evidenciando-se como área endêmica da doença de Chagas, entretanto durante todos os anos avaliados, percebeu-se uma maior ocorrência de casos notificados nos meses de julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro. Somando-se, então, os dados colhidos, aproximadamente 67% dos casos ocorreram no segundo semestre do ano.

Figura 1: Número de casos confirmados no período de 2014 a 2017.

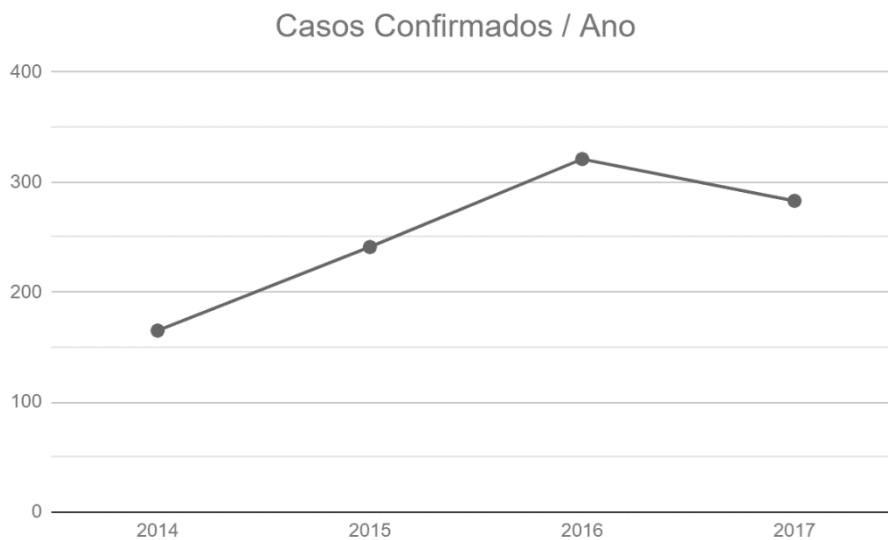
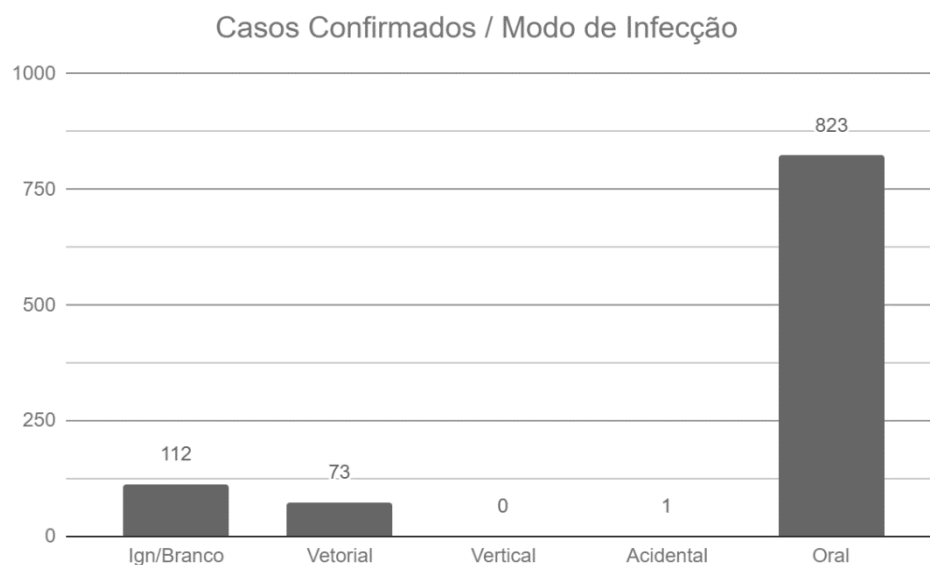


Figura 2: Número de casos confirmados por mês no período de 2014 a 2017.



Verificou-se também que, os indivíduos entre 20 e 59 anos representaram um número maior de casos confirmados em relação às demais faixas etárias. Sendo, o sexo masculino levemente mais acometido que o feminino, com menos de 100 casos de diferença. Também foi possível avaliar que o modo de provável infecção, observou-se que a via oral é dominante em relação às demais, representando 823 dos 1010 casos notificados, e apenas 73 foram oriundos de transmissão vetorial clássica.

Figura 3: Número de casos confirmados de acordo com o modo de infecção no período de 2014 a 2017.



Por fim, avaliou-se a evolução dos pacientes acometidos, onde foi possível perceber que quase 90% dos pacientes permaneceram vivos. Apenas 14 dos 1010 pacientes evoluíram para óbito por conta do agravo notificado, evidenciando a baixa relação da doença de Chagas aguda com a mortalidade.

4 CONCLUSÃO

Frente aos resultados obtidos pela busca, foi possível destacar o Pará como uma região endêmica para a Doença de Chagas, em que o número de casos tem prevalência maior no segundo semestre. Além disso, o principal tipo de contaminação é por via oral, fato interessante haja vista que, em virtude da diversidade da flora paraense e distribuição dos triatomíneos, os quais consistem nos vetores do *Trypanosoma cruzi*, esperava-se ser por transmissão vetorial clássica.

Ademais, as afirmações anteriores são de extrema importância para relacionar a forma de infecção, número de casos ao longo do ano e a produção de açaí no estado do Pará. Sabe-se que a safra de açaí paraense se inicia em julho, tendo o pico de produção em setembro/outubro, período que coincide com o tempo de maior número de casos, sendo possível inferir que isso acontece pela maior exposição ao agente etiológico por via oral.

Tratando-se do perfil epidemiológico dos acometidos pela DC, traçou-se um padrão de predominância em indivíduos do sexo masculino, cuja faixa etária corresponde entre 20 e 59 anos, contaminados pelo agente por via oral, com diminuto risco de evolução a óbito. Por fim, apesar da baixa relação da doença de Chagas aguda com índices de mortalidade, faz-se relevante o cuidado com o tema abordado, mediante a dificuldade de diagnóstico precoce da doença por conta do caráter predominantemente assintomático na fase aguda e das repercussões cardíacas que podem estar relacionadas com a progressão da doença.

REFERÊNCIAS

- 1- DIAS, J.C.P; AMATO NETO, V. Prevenção referente às modalidades alternativas de transmissão do trypanosoma cruzi no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 2, p. 68-72, 2011.
- 2- Rassi A, Rassi Júnior A, Rassi GG. Fase aguda. In: Brener Z, Andrade Z, Barral-Netto M (orgs). Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p.231-45.
- 3- ALMEIDA, D.R. Transplante cardíaco no tratamento da miocardiopatia chagásica. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 30, n. 5, p. 425-427, 1997.
- 4- DOENÇA de chagas. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, 2019. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/doencas/doenca-de-chagas.asp>>. Acessado em 10/04/2019.
- 5- DIAS, JCP; BRENER, S; WANDERLEY, RMV; ANTUNES, CMV; NASCIMENTO, RD; MORAES SOUZA, RDH. Inquérito nacional da prevalência de infecção chagásica em doadores de sangue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 24, n. 1, p 47, 1991.
- 6- SCHMUNIS, GA. Trypanosoma cruzi, the etiologic agent of Chagas disease: status in the blood supplies an endemic and nonendemic countries. **Transfusion**. v.31, n. 6, p.547-557, 1991.
- 7- DIAS, J.C. The indeterminate form of human chronic Chagas disease: A clinical epidemiological review. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 22, n. 3, p. 147-156, 1989.
- 8- FRANÇA, SB; ABREU, DMX. Morbidade Hospitalar por Doença de Chagas no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 29, n. 2, p. 201-218, 1996.
- 9- Doença de chagas. **Ministério da saúde**, 2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doenca-de-chagas>>. Acessado em 11/04/2019.
- 10 - DIAS, J.C. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 25 (spe.), 2016.
- 11 - World Health Organization. Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases: second WHO report in neglected tropical diseases. Geneva: World Health Organization; 2013.
- 12- World Health Organization. Chagas disease (American trypanosomiasis) [Internet]. Geneva: World Health Organization ; 2015 [citado 2015 Nov 13]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs340/en/>
- 13 - Ramos Júnior AN, Carvalho DM. Chagas' disease: past, present and future. *Cad Saude Colet*. 2009;17(4):787-94.

14- Coura JR, Viñas PA, Junqueira AC. Ecoepidemiology, short history and control of Chagas disease in the endemic countries and the new challenge for non-endemic countries. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2014 Nov;109(7):856-62.

15- Victora CG, Barreto ML, Carmo Leal M, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *Lancet*. 2011 Jun;377(9782):2042-53.

16- Martins-Melo FR, Ramos Júnior AN, Alencar CH, Heukelbach J. Prevalence of Chagas disease in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Acta Trop*. 2014 Feb;130:167-74.

17 - Parente FP, da Silva TR, Henriques RM, Siravenha LQ. Cenário epidemiológico da Doença de Chagas no Estado do Pará, Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 1, p. 1223-1234, 2020.