

Prevalência de Doença de Chagas em Idosos no Estado do Pará: Uma Análise Retrospectiva**Prevalence of Chagas Disease in Elderly People: A Retrospective Analysis**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-154

Recebimento dos originais: 03/06/2020

Aceitação para publicação: 23/07/2020

Danillo Monteiro Porfírio

Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Travessa Angustura, 2932 - Marco, Belém-PÁ, Brasil

E-mail: danillo.porfirio@ics.ufpa.br

Eduarda Souza Dacier Lobato

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Avenida Magalhães Barata -1027, Belém-PA, Brasil

E-mail: eduardadacier@gmail.com

Gabriela Pereira da Trindade

Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal do Pará

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Rua agosto Corrêa número 793- Guamá, Belém-PA, Brasil.

E-mail: trindadeufpa@gmail.com

Gilson Guedes de Araújo Filho

Acadêmico de medicina da Universidade Federal do Pará

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Travessa Mauriti, 4838, Marco, Belém-PA, Brasil

E-mail: gilsonguedes99@hotmail.com

Juliana Valente Alves

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do Pará

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Travessa Joaquim Távora, 456 - cidade velha, Belém-PA, Brasil

E-mail: julianavalentealves@hotmail.com

Kleber Pinto Ladislau

Graduando em Medicina na Universidade estadual do Pará

Instituição: Universidade Estadual do Pará

Endereço: Travessa Monte Alegre, 639-Cidade Velha, Belém-PA, Brasil

E-mail: kladislau24@gmail.com.br

Lucival Seabra Furtado Junior

Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Alameda Benevides, 29 - Centro, Benevides-PA, Brasil

E-mail: lucivaljunior25@gmail.com

Maria Emília da Silva Coelho

Médica graduada pela Universidade do Estado do Pará
Instituição: Universidade do Estado do Pará
Endereço: Tv Angustura, 1074 - Pedreira, Belém-PA, Brasil
E-mail: emiliasc_@hotmail.com

Welligton Oliveira de Souza

Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará
Endereço: Rua Nova 1, nº 57, Bairro da Caixa D'água, Mocajuba-PA, Brasil
E-mail: welligton.souza@ics.ufpa.br

Taciane Silva Gonçalves

Graduada em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi
Instituição: Centro Universitário Uninovafapi
Endereço: Rua General Ademar Rocha, 2400, Jóquei, Teresina-PI, Brasil
E-mail: taci-gss@hotmail.com

RESUMO

A Doença de Chagas é uma antropozoonose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, tendo como vetor o inseto triatomíneo hematófago, comumente chamado de “barbeiro”. A doença cursa com uma fase aguda que pode persistir se não houver diagnóstico e tratamento oportunos, caracterizando uma fase crônica. Sendo a doença de chagas a segunda causa mais comum de morte em idosos brasileiros dentre as doenças infecto-parasitárias, a associação da doença ao processo de envelhecimento merece ênfase. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi de verificar a prevalência de Doença de Chagas em idosos do estado do Pará e sua contribuição para a formação médica. Trata-se de um estudo de caráter analítico, observacional, transversal e retrospectivo, cujos dados foram obtidos através de consulta da base de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação) disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população de estudo foi constituída por todos os casos de Doença de Chagas na faixa etária de 60 a 80 anos no estado do Pará no período de 2010 a 2017. As variáveis analisadas foram: agravo de notificação, estado de notificação, modo de transmissão, sexo e faixa etária. No período analisado, foram notificados 173 casos agudos de Doenças de Chagas no Estado do Pará na faixa etária correspondente, com predomínio nos municípios de Ananindeua (23,12%), Belém (20,23%) e Abaetetuba (14,45%). A doença apresentou maiores índices em 2012 e 2017. A faixa etária mais acometida foi a de 70 – 79 anos (34,68%), na qual houve predomínio do sexo feminino (51,66%). Porém, sob uma análise geral dos casos notificados, o sexo masculino preponderou com 90 casos (52,02%). Enquanto a raça, a maioria dos acometidos pela doença se declarou de raça parda (75,72%). O principal modo de transmissão provável da doença foi o oral (75,14%), tendo como principal local provável de infecção o domicílio. Acerca do critério confirmatório, houve um predomínio da forma Laboratorial (97,68%). Em relação à evolução da doença, 148 casos confirmados evoluíram para “vivo” (85,54%) e apenas 9 para óbito. Sendo assim, percebe-se que a ocorrência de Doença de Chagas em idosos é um problema grave de saúde pública, sendo causado principalmente através da transmissão oral do patógeno. Além disso, no que tange ao sexo, observou-se equilíbrio no número de casos agudos com discreta prevalência masculina. Assim, os fatores associados à doença apresentados podem ser

manipulados pelo poder público e devem ser considerados no planejamento de medidas efetivas para o seu controle.

Palavras-chave: Prevalência, Doença de Chagas, Trypanosoma cruzi.

ABSTRACT

Chagas disease is an anthroponosis caused by the protozoan *Trypanosoma cruzi*, having as a vector the triatomine hematophagous insect, commonly called "barber bug". The disease progresses with an acute phase that can persist if there is no timely diagnosis and treatment, characterizing a chronic phase. As Chagas disease is the second most common cause of death in elderly Brazilians among infectious and parasitic diseases, the association of the disease with the aging process deserves emphasis. Thus, the objective of this study was to verify the prevalence of Chagas disease in elderly people in the state of Pará and its contribution to medical training. This was an analytical, observational, cross-sectional and retrospective study, whose data were obtained by consulting the SINAN database (Notifiable Disease Information System) made available by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). The study population consisted of all cases of Chagas disease in the age group from 60 to 80 years old in the state of Pará in the period from 2010 to 2017. The variables analyzed were: disease, notification status, mode of transmission, gender and age group. In this period, 173 acute cases of Chagas Diseases in the State of Pará were reported in the corresponding age group, with predominance in the cities of Ananindeua (23.12%), Belém (20.23%) and Abaetetuba (14.45%). The disease had higher rates in 2012 and 2017. The age group most affected was 70 - 79 years old (34.68%), in which there was a predominance of females (51.66%). However, under a general analysis of the reported cases, the male gender predominated with 90 cases (52.02%). As for race, most of those affected by the disease declared themselves to be brown (75.72%). The main probable mode of transmission of the disease was oral (75.14%), with home as the main probable site of infection. Regarding the confirmatory criterion, there was a predominance of the laboratory confirmation (97.68%). Regarding the evolution of the disease, 148 confirmed cases evolved to "alive" (85.54%) and only 9 to death. Thus, the occurrence of Chagas disease in the elderly is a serious public health problem, being caused mainly through the oral transmission of the pathogen. In addition, about sex, there was a balance in the number of acute cases with slight male prevalence. Thus, the factors associated with the disease presented can be manipulated by the public authorities and must be considered when planning effective measures for their control.

Keywords: Prevalence, Chagas Disease, *Trypanosoma cruzi*.

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas (DC) caracteriza-se como uma antroponose, tendo como parasita causador o protozoário *Trypanosoma cruzi*, possuindo o inseto triatomíneo hematófago, comumente chamado de "barbeiro" em algumas regiões do Brasil, como vetor. Esta é uma doença que cursa com uma fase aguda, podendo se arrastar para um quadro crônico, onde o paciente apresentará complicações relevantes em determinados órgãos. Para o quadro agudo, por vezes possui sintomas inespecíficos, como febre, cefaleia e mal-estar, dificultando a notificação de casos de Doença de Chagas Aguda (DCA). O exame parasitológico na fase aguda é essencial para o diagnóstico, devido

a elevada parasitemia, contando com formas tripomastigotas do *T. cruzi* nas amostras. No Brasil, a região Amazônica é vista como endêmica para a doença, especialmente no estado do Pará. (SILVA, AVIZ & DE MONTEIRO, 2019).

Em um espaço de tempo de até 12 semanas após a infecção, os níveis de parasitemia tornam-se indetectáveis em microscopia. Assim, com a progressão natural da doença, sem um tratamento eficaz inicial ocorrendo e sem a detecção inicial da fase aguda, a DC tende a uma fase crônica. Os níveis indetectáveis de parasitas na corrente sanguínea não encerram o ciclo de transmissão para o inseto vetor, podendo, assim, levar a uma persistência da infecção Além da transmissão viável pelo vetor, caso uma pessoa infectada pela doença do barbeiro realize doação de sangue, transplante para outras pessoas ou esteja grávida, transmitirá a doença de forma indireta. Uma parcela de até 30% dos infectados que tenham passado pela forma aguda da doença desenvolvem, depois de anos, comprometimentos cardíacos ou gastrointestinais. (LÓPEZ-VÉLEZ, NORMAN & BERN, 2020).

A doença de Chagas é considerada um dos principais problemas de médico-sociais no Brasil, e um grave problema de saúde pública na América Latina. Desse modo, a estimativa atual da Organização Mundial de Saúde (OMS) indica prevalência de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* em torno de 6 a 7 milhões de pessoas em todo o mundo, a maior parte dos casos se concentra na América Latina, sendo que o Brasil apresentou um registro de 1.156.821 pessoas acometidas (DIAS et al., 2015).

Nesse sentido, observou-se um aumento da população idosa, aliado a isso, surge uma elevada prevalência de morbidades, sendo as doenças infecciosas de caráter crônico inclusas, como é a Doença de Chagas. Dentre as doenças infecto-parasitárias, a Doença de Chagas é a segunda causa mais comum de morte em idosos brasileiros. Tal enfermidade, ocasiona algumas complicações como a cardiopatia chagásica crônica, que gera como consequência uma diminuição da capacidade laborativa de parte da população infectada (BARROSO, 2014).

Diante disso, a doença de Chagas e o processo de envelhecimento merece ênfase, pois essa pode evoluir para a fase crônica, com acometimento tanto do sistema cardiovascular como digestivo ou ambos, enquanto que na fase da velhice são mais comuns as doenças crônicas, entre as quais se destacam a cardiopatia isquêmica, diabetes mellitus, hipertensão arterial, artrose, entre outras. É importante lembrar que, no Brasil, mais recentemente, evidencia-se um destaque para as doenças transmissíveis e crônicas não infecciosas, contribuindo para que se instale um novo padrão de morbidade e mortalidade, diferente do que se verificava em outras épocas (GUARIENTO et al., 2011).

Sendo assim, este estudo tem como intuito oferecer elementos que permitam conhecer melhor o perfil clínico e epidemiológico dos idosos com doença de Chagas no estado do Pará, tendo em vista que os mesmos estão envelhecendo sob uma condição desfavorável, devido a doença estar fortemente ligada à incapacidade funcional e ao déficit cognitivo. Assim, finalidade desse artigo é contribuir para a maior disponibilidade de dados acerca da epidemiologia, este conhecimento integrado representa fator central para a busca de ações consistentes e sustentáveis de gestão, vigilância, controle e atenção à saúde e social, coerentes, eficazes, efetivas e eficientes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter analítico, observacional, transversal e retrospectivo, cujos dados foram obtidos através de consulta da base de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação) disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A população de estudo foi constituída por todos os casos de Doença de Chagas na faixa etária de 60 a 80 anos, no estado do Pará, no período de 2010 a 2017. Foram considerados elegíveis ao estudo, todos os registros extraídos da base de dados.

As variáveis analisadas no banco de dados foram: agravo de notificação, estado de notificação, modo de transmissão, sexo e faixa etária.

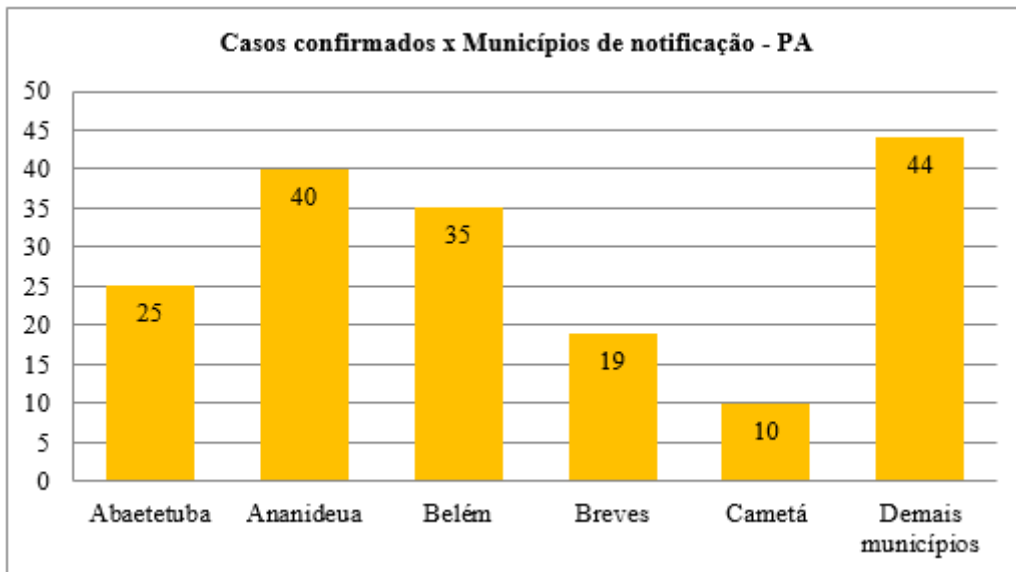
Os resultados obtidos foram analisados descritivamente e expostos em tabelas e gráficos com auxílio do software Microsoft Office Excel 2020 e Microsoft Office Word 2020.

Por se tratar de um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

Segundo os dados obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2010 a 2017 foram notificados 173 casos agudos de Doenças de Chagas no Estado do Pará na faixa etária de 60 a 80 anos, com predomínio nos municípios de Ananideua (23,12%), Belém (20,23%) e Abaetetuba (14,45%). (Figura 1).

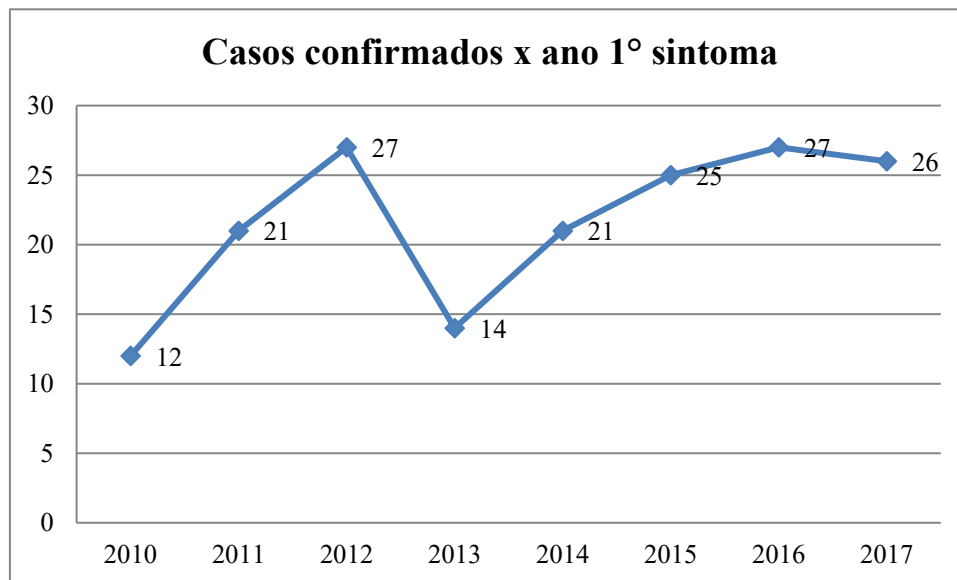
Figura 1 - casos confirmados de Doenças de Chagas nos municípios do Pará, na faixa etária de 60 - 80 anos, no período de 2010 - 2017.



Fonte: DATASUS/MS/2020.

Consoante ao período analisado é possível inferir que a doença apresentou uma trajetória variável, com os maiores índices em 2012 e 2017, ambos com 27 casos e com o número mais reduzido em 2010 (12 casos). (Figura 2)

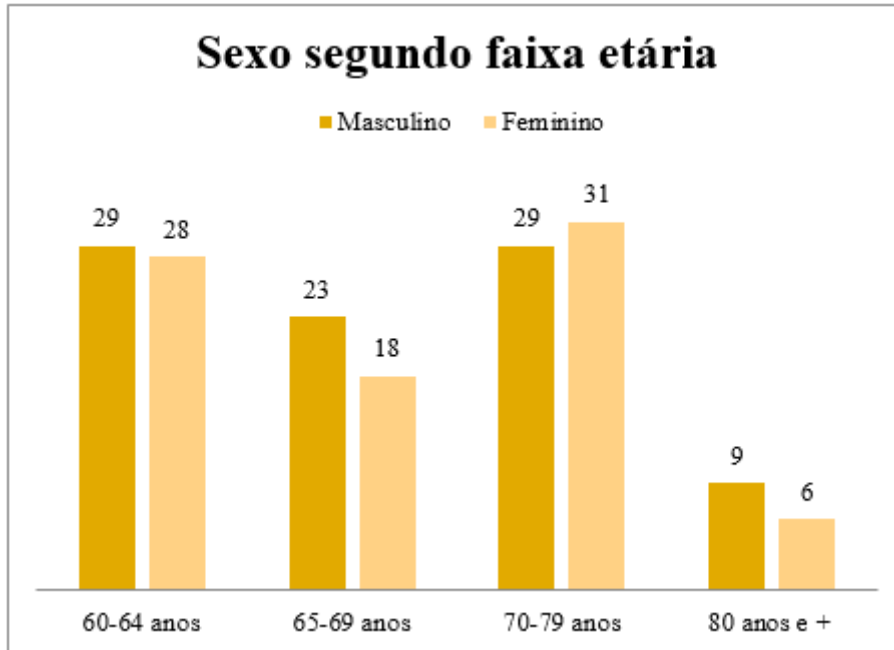
Figura 2 - casos confirmados de Doença de Chagas Aguda no Pará, na faixa etária de 60 - 80 anos, no período de 2010 - 2017.



Fonte: DATASUS/MS/2020.

No que concerne à idade, assim como pode ser observada na figura 3, a faixa etária mais acometida é de 70 – 79 anos (34,68%), na qual há predomínio do sexo feminino (51,66%). Contudo, sob uma análise geral dos casos notificados, o sexo masculino prepondera com 90 casos (52,02%).

Figura 3 - Doença de Chagas aguda no Pará, 2010 - 2017: casos confirmados por Sexo segundo Faixa etária.

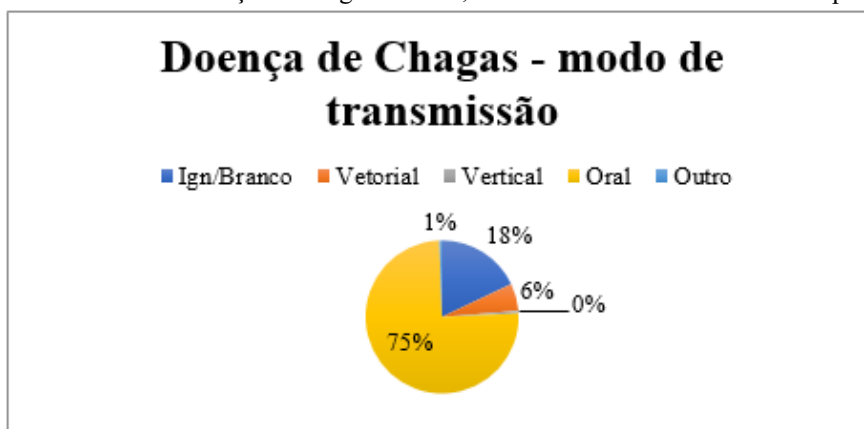


Fonte: DATASUS/MS/2020.

Enquanto a raça, a maioria dos acometidos pela doença se declara de raça parda (75,72%), já 12,13% se consideram brancos e apenas 1,73% negros.

Relacionado ao modo de transmissão provável da doença, o principal foi o oral (75,14%), seguido pelos casos ignorados/branco (17,91%) e vetorial (5,7%). (Figura 4).

Figura 4 - Modo de transmissão de Doença de Chagas no Pará, na faixa etária de 60 - 80 anos no período de 2010 - 2017.

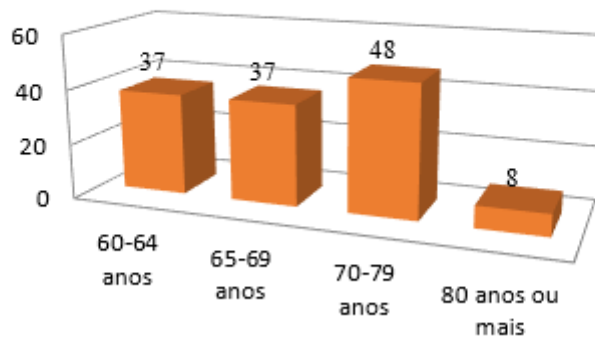


FONTE: DATASUS/MS/2020.

Ao avaliar o modo de transmissão oral é evidente que nessa modalidade a maioria dos casos possui como principal local provável de infecção o domicílio (74,61%), ao passo que a distribuição etária predominante é a de 70 a 79 anos (36,92%), seguida das faixas de idades de 60 – 64 e 65 – 69 anos, ambas com 28,46%. (Figura 5).

Figura 5 - Doença de Chagas, PA, 2010 - 2017: modo de detecção oral x faixa etária (60 a 80 anos)

Modo de detecção oral x faixa etária

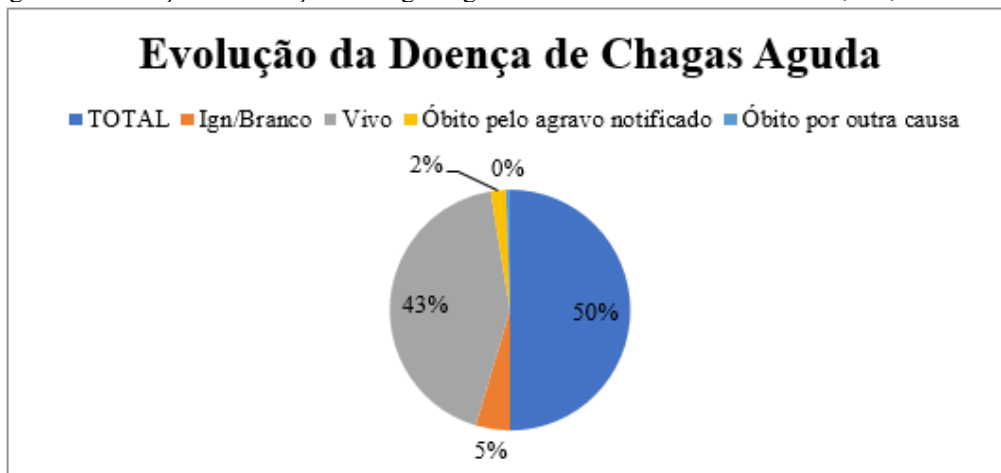


FONTE: DATASUS/MS/2020.

Acerca do critério confirmatório os dados do DATASUS demonstram um domínio da forma Laboratorial (97,68%), à medida que o clínico epidemiológico foi responsável por apenas 1 caso e 3 notificações foram ignorados/branco.

Ademais, é substancial a análise da evolução da doença, a qual demonstra resultados favoráveis, uma vez que 148 casos confirmados evoluíram para “vivo” (85,54%) e apenas 9 para óbito, sendo 7 pelo agravo da doença (4,04%) e 2 por outra causa (1,15%).

Figura 6 - Evolução da Doença de Chagas Aguda na faixa etária de 60 - 80 anos, PA, 2010 – 2017



Fonte: DATASUS/MS/2020

Dessa forma, é possível traçar um perfil epidemiológico acerca da doença de Chagas aguda no Pará no período de 2010 – 2017 na faixa etária de 60 – 80 anos, no qual os indivíduos acometidos são principalmente do sexo masculino, pertencentes à idade de 70 a 79 anos, autodeclarados pardos, apresentando provável transmissão pelo modo oral, no domicílio, confirmado pela forma laboratorial e evoluindo para vivo.

4 DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico dos casos agudos da doença de Chagas (DC) notificados no estado do Pará em relação à população idosa apresentou uma variação perceptível na região metropolitana em relação ao interior do estado. A transmissão oral do patógeno é uma das principais causas e ocorre através do consumo de alimentos contaminados com o agente ou suas fezes (NOBRÉGA, et al., 2009).

O açaí, que é consumido diariamente pela população paraense, é considerado um dos principais mecanismos de propagação da doença. De fato, entre os anos de 2012 a 2017 apresentaram os maiores índices na região metropolitana de Belém, coincidindo com o aumento da produção de açaí no estado para exportação e consumo, que saltou de 110.973 toneladas em 2012 para 825.513 toneladas em 2013, crescimento de 643,8% (TAVARES & HOMMA, 2015).

Neste estudo, foram analisados os casos de DC em idosos na faixa etária de 60 a 80 anos, onde se demonstrou a prevalência nos indivíduos de 70 a 79 anos de idade. Não está claro porque, nesse período de vida, há uma maior incidência de casos, porém, é notável a baixa prevalência em indivíduos acima de 80 anos de idade.

Houve uma predominância do sexo masculino nos casos notificados, embora, na faixa etária de 70 a 79 anos, tenha havido mais casos relacionados ao sexo feminino. Contudo, o fator sexo se mostrou bastante controverso em muitos estudos, com o predomínio do sexo masculino, corroborado neste estudo (ALMEIDA et al., 2007).

A raça parda apresenta uma maior prevalência na população analisada. Em 2013, cerca de 76,7% da população paraense se autodeclarava parda (69,5%) ou preta (7,2%), de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013). O fato da maioria da população se autodeclarar parda/preta mostra que esse grupo está mais sujeito a contrair diversas doenças, além da DC. Outros estudos apontam uma maior incidência de DC nessas populações, como demonstra o Boletim Epidemiológico, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, onde apontou, entre os anos de 2012 a 2016, uma preponderância de 80% de populações consideradas negras com DC (BRASIL, 2019). Já em um estudo realizado com a população de uma cidade do

interior do Pará demonstrou que 74,70% das pessoas que foram acometidas por DC, entre 2007 a 2014, eram pardas (JÚNIOR et al., 2017).

O principal modo de transmissão da DC na população analisada foi a oral, sendo provavelmente causado pela ingestão de sucos de frutas contaminados com o patógeno. Como foi abordado anteriormente, o consumo diário de açaí pela população é grande. Embora haja fiscalização ao modo de preparo, ainda há um enorme desafio em relação ao controle de produção e venda. Casos ignorados/branco ou verticais apresentam pouco incidência nos relatos.

A evolução da Doença de Chagas Aguda (DCA) apresentou resultados otimistas. O diagnóstico precoce e o tratamento são fatores importantes para a cura da doença, embora alguns possam evoluir para quadros crônicos. Os idosos chagásicos com comorbidades têm mais probabilidade de evoluir para um pior quadro, principalmente aqueles que apresentam doenças crônicas associadas ao sistema cardiocirculatório e/ou digestório (GUARIENTO et al., 2011).

5 CONCLUSÃO

Os achados apresentados pelo estudo demonstram uma elevada prevalência de Doença de Chagas em indivíduos que compuseram a amostra geriátrica entre os anos de 2010 e 2017 no estado do Pará; atentando-se, sobretudo, àqueles idosos da faixa etária de 70 a 79 anos e do sexo masculino, que compõem o perfil epidemiológico mais acometido. É preciso salientar que a ocorrência da doença é causada, principalmente, através da transmissão oral do patógeno devido ao hábito comum na região de consumir açaí. Ademais, os agravos foram desencadeados principalmente pela forma aguda da doença, havendo, no que tange ao sexo, discreta prevalência masculina embora a prevenção seja recomendada pelo Ministério da saúde e baseada em medidas de controle ao “barbeiro”, impedindo a sua proliferação nas moradias e em seus arredores. Nessa perspectiva, tal desfecho sugere que as atividades de educação em saúde devem estar inseridas em todas as ações de controle, bem como, as medidas a serem tomadas pela população local, tais como: usar telas em portas e janelas e melhorar as habitações, através de reboco e tamponamento de rachaduras e frestas com a finalidade de minimizar os novos casos de infecções semelhantes. Vale destacar que identificar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial da doença são fatores importantes para gerar informações voltadas para a vigilância de saúde, a fim de se intensificar as medidas intervencionistas para prevenir a doença e identificar a necessidade de distribuição de recursos para aumentar o diagnóstico ainda na fase aguda e evitar a subnotificação. Assim, os fatores associados à doença apresentados podem ser manipulados pelo poder público e devem ser considerados no planejamento de medidas efetivas para o seu controle.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. A. BARBOSA NETO, R. M. Guariento, M. E. WANDERLEY, J. S. SOUZA, M. L. Apresentação clínica da doença de Chagas crônica em indivíduos idosos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 40(3): 311-315, mai-jun, 2007.
- BARROSO, Natália Duarte. Aspectos clínicos e laboratoriais da Doença de Chagas em idosos. Salvador, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Doença de Chagas Aguda e distribuição dos triatomíneos de importância epidemiológica. *Boletim Epidemiológico* 02, Vol. 50, Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
- DIAS, João Carlos Pinto et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v.25, p. 7-86, 2016
- GUARIENTO, M. E. CARRIJO, C. M. ALMEIDA, E. A. MAGNA, L. A. Perfil Clínico de idosos portadores de doença de Chagas atendidos em serviço de referência. *Revista Brasileira de Clínica Médica*. São Paulo, Vol. 9, n. 1, p. 20-24, 2011.
- IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Tabela 3175: população residente, por cor ou raça, segundo a situação do domicílio, o sexo e a idade. Disponível: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/3175#resultado>. Consultado em 11 jul. 2020.
- JÚNIOR, A. S. S. PALÁCIOS, V. R. C. M. MIRANDA, C. S. COSTA, R. J. F. CATETE, C. P. CHAGASTELES, E. J. PEREIRA, A. L. R. R. GONÇALVES, N. V. Análise espaço-temporal da doença de Chagas e seus fatores de riscos ambientais e demográficos no município de Barcarena, Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Vol. 20: 742-755, 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700040015
- LÓPEZ-VÉLEZ, R.; NORMAN, F. F.; BERN, C. American Trypanosomiasis (Chagas Disease). In: RYAN, E. T. et al. (Eds.). *Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases*. Tenth Edit ed. London: Elsevier Inc., 2020. p. 762–775.
- NÓBREGA, A. A. GARCIA, M. H., TATTO, E., OBARA, M. T., COSTA, E. SOBEL, J. ARAUJO, W. N. Oral Transmission of Chagas Disease by Consumption of Açaí Palm Fruit, Brazil. In: *Emerging Infectious Diseases*. www.cdc.gov/eid • Vol. 15, No. 4, April 2009. DOI: 10.3201/eid1504.081450
- SILVA, G. G. E; AVIZ, G. B. DE; MONTEIRO, R. C. Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no Pará entre 2010 e 2017. *Pará Research Medical Journal*, v. 4, p. 1–6, 2019.
- TAVARES, G. S. HOMMA, A. K. O. Comercialização do açaí no Estado do Pará: alguns comentários. *Observatório de la Economía Latinoamericana*. Revista Eumednet. Setembro, 2015.