

**OCORRÊNCIA DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NAS DIFERENTES
MACRORREGIÕES DO BRASIL: AINDA UMA REALIDADE APÓS CENTENÁRIO DE
SUA DESCRIÇÃO**

Gabriela Honorato dos Santos¹

Matheus Medeiros Aguiar²

Viviane Cristina Caldeira³

Melissa Carvalho Martins de Abreu⁴

Wellington Francisco Rodrigues⁵

Camila Botelho Miguel⁶

Resumo: A doença de Chagas é uma antropozoonose associada a países tropicais e subtropicais, capaz de acarretar severos danos à saúde. Nos últimos anos alguns casos de contaminação e desenvolvimento da forma aguda ocorreram no Brasil e em alguns países das Américas (Central e Sul). Por se tratar de uma doença negligenciada a compreensão da distribuição dos casos nas macrorregiões do país, bem como as formas de contágio, podem colaborar como indicadores para viabilizar novas políticas de saúde pública, visando a minimização dos danos associados à doença. Desta forma propõe-se avaliar a distribuição de notificações de casos agudos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como avaliar a incidência das vias de contaminação. Foi realizado um estudo retrospectivo, em banco de dados do DataSus no período de 2007 a 2014, onde todas as notificações de casos agudos no período estabelecido foram relatadas. Os dados foram estratificados nas diferentes macrorregiões do Brasil, assim como as diferentes formas de contágio. Os dados foram tabulados no Excel[®] e avaliados no programa “Prisma” da Graphpad. No período avaliado neste estudo foi relatado um total de 1349 novos casos da doença na fase aguda. A região Norte foi responsável por 93,85% dos casos, seguido pela região do Nordeste 3,48%, Centro-Oeste 2%, Sudeste 0,37% e Sul 0,20%. As macrorregiões que apresentam as maiores frequências de novos casos, relatam a forma de contágio por contaminação oral, sendo 131 casos na região Norte e 10 no Nordeste. Outras formas de transmissão também foram relatadas de forma esporádica. O presente estudo permite concluir que o Brasil está em uma área de risco, e que medidas de contenção devem ser implementadas nas macrorregiões de maiores riscos para a contaminação oral do parasito e desenvolvimento da doença.

Palavras-Chave: Doença de Chagas. Epidemiologia. Brasil. Transmissão.

Introdução

A doença de Chagas é uma patologia de índices ainda muito expressivos no mundo, com número de infecção aproximado a 7 milhões (DIAS et al, 2016; OMS, 2016). O

1 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmica do curso de Medicina, gabrielahonorato2010@hotmail.com

2 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmico do curso de Medicina, matheusmedeirosaguiar@hotmail.com

3 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, especialista, viviane@unifimes.edu.br

4 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES; Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, especialista, dramelissa@unifimes.edu.br

5 Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, doutor, wellington.frodrigues@hotmail.com

6 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES; Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, doutora, camilabotelho@unifimes.edu.br

Trypanosoma cruzi (*T. Cruzi*) é o agente transmissor, sendo uma espécie de protozoário presente principalmente na América Central e do Sul (KROPF e SÁ, 2009). Neste ínterim, limitada sobretudo ao continente americano – onde habitam mais de 140 espécies do vetor – a patologia é denominada “tripanossomíase americana” (SEGURA, 1995).

O protozoário *T. cruzi*, em condições ideais, apresenta um desenvolvimento que expressa taxas expressíveis de morbimortalidade, tendo o Brasil um destaque focal em diferentes contextos epidemiológicos, o que faz com que seja um motivo de preocupação aos órgãos governamentais do país (SEGURA, 1995).

Diante deste ponto, segundo o Ministério da Saúde (2010), em 1970 as áreas endêmicas no país incluíam aproximadamente 2.200 municípios, nos quais se comprovou a presença de triatomíneos e, destes 711 com presença do *Triatoma infestans*, principal vetor estritamente domiciliar no Brasil, sendo evidenciadas em casas de pau a pique. Com este levantamento, foram desenvolvidas ações de controle químico, o que levou a uma expressiva redução da transmissão da doença. Embora tenha sido positivo o cenário epidemiológico da doença no Brasil a doença de Chagas é ainda muito observada na Amazônia Legal e casos isolados nos demais estados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Nesta patologia, segundo Achá (2009) os sinais e sintomas perceptíveis são: “hepatoesplenomegalia, febre, anemia, icterícia, edema, cianose [...] disfagia, regurgitação e desconforto respiratório”. Além destes, são perceptíveis edema na face e alterações cardíacas (REZENDE & MOREIRA, 1981). O coração apresenta danos progressivos graves como arritmias e cardiomiopatias (HIGUCHI, 1999; CUNHA-NETO et al 1995; LOPES et al 2000).

Os meios de transmissão do *T. cruzi* são: a) via vetorial, isto é, através de excretas do triatomíneo pela da pele lesada ou mucosa; b) via vertical ou congênita; c) via acidental em laboratórios; d) via transfusional; e) via oral (DIAS et al 2016; FERREIRA et al 2014).

Barbosa e colaboradores (2012) afirmam que embora haja diferentes meios de transmissão da doença, a via oral é atualmente a mais importante, principalmente na Bacia Amazônica. No Brasil, os surtos pela transmissão por via oral envolvem alimentos, cana-de-açúcar e água ou sopa contaminada com vetores infectados (DIAS et al 2008). Destes meios, o açaí e o caldo de cana foram os alimentos mais associados ao número de casos da doença na fase aguda ocorridos no Brasil nos últimos anos (BARBOSA et al 2012; MAGALHÃES-SANTOS, 2014).

A transmissão por via oral ainda está presente nos dados epidemiológicos registrados, isso porque a sobrevivência e virulência do protozoário ainda é mantida mesmo em condições

como resfriamento e congelamento (BARBOSA et al 2012). Para a Organização Mundial da Saúde (2009) “a cocção acima de 45°C, pasteurização e liofilização previnem a transmissão oral pelo *T. Cruzi*”.

De acordo com Garcia e Duarte (2016), a doença de Chagas acomete as populações mais vulneráveis e ainda hoje permanece como importante problema de saúde pública no Brasil, decorrente de um novo cenário com novas incidências da patologia.

Justificativa

A doença de Chagas é uma antroponose associada a países tropicais e subtropicais, capaz de acarretar severos danos à saúde. Nos últimos anos alguns casos de contaminação e desenvolvimento da forma aguda ocorreu no Brasil e alguns países das Américas (Central e Sul). Por se tratar de uma doença negligenciada a compreensão da distribuição dos casos nas macrorregiões do país, bem como as formas de contágios, podem colaborar como indicadores para viabilizar novas políticas de saúde pública, visando a minimização dos danos associados à doença.

Objetivos

Avaliar a distribuição de notificações de casos agudos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como avaliar a incidência das vias de contaminação.

Metodologia

Foi realizado um estudo retrospectivo, no período de 9 anos (2006 a 2014) nas bases de dados do DataSus. O estudo avaliou a ocorrência de casos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como a frequência das formas de contágio para a referida doença nas diferentes macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Os dados foram tabulados no Excel® e processados no programa “Prisma” da “Graphpad”. Os valores foram expressos em distribuição das frequências das variáveis por Macrorregião.

Resultados

No período avaliado neste estudo foram relatados um total de 1.349 novos casos da doença na fase aguda. A região Norte foi responsável por 93,85% dos casos, seguido pela região do Nordeste 3,48%, Centro-oeste 2%, Sudeste 0,37% e Sul 0,20%.

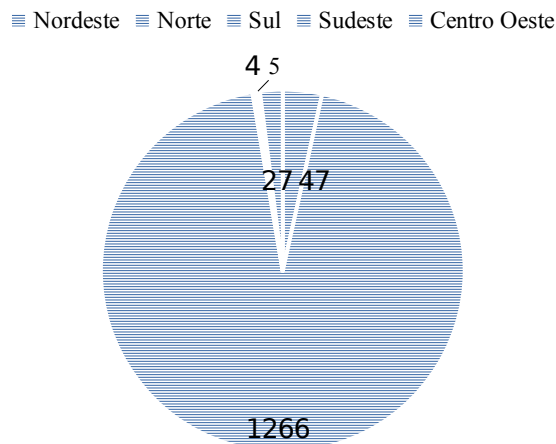


Figura 1. Ocorrência de casos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil. Porcentagem de novos casos de infecção da doença de Chagas na forma aguda no período de 2006 a 2014 nas macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), através de consulta realizada nas bases de dados do DataSus.

As macrorregiões que apresentam as maiores frequências de novos casos relatam a forma de contágio por via oral, sendo 859 casos na região Norte e 11 casos na região Nordeste. Casos de transmissão vetorial, transfusional e acidental também foram relatados de forma esporádica.

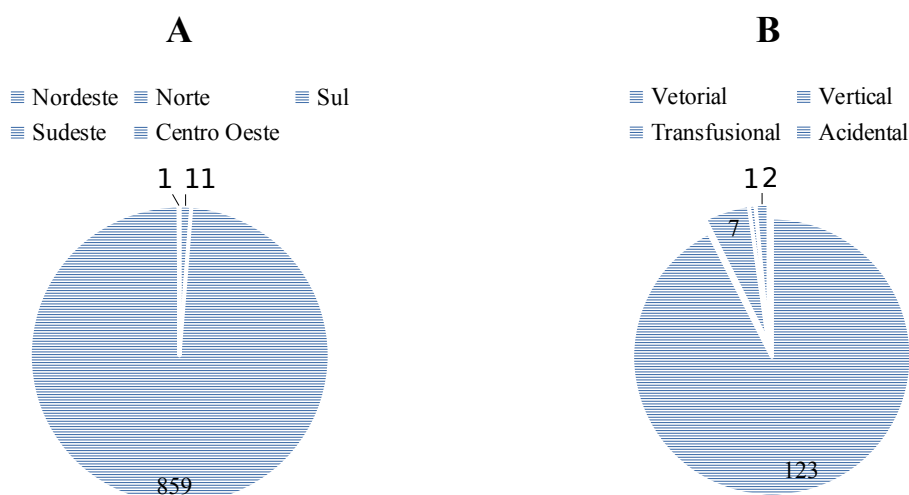


Figura 2. Frequência de formas de contágio do *Trypanosoma cruzi* no Brasil no período de 2006 a 2014. Em A, ocorrências de infecção por forma oral. Em B, ocorrências de infecção por formas vetorial, vertical, transfusional e acidental.

Conclusão

Se passados cem anos da primeira descrição da doença no Brasil, a doença de Chagas ainda é uma realidade que assombra países das Américas. O presente estudo permite concluir que o Brasil está em uma área de risco e que medidas de contenção devem ser implementadas nas macrorregiões que maiores riscos para a contaminação oral do parasito e desenvolvimento da doença.

Referências

ACHÁ RWS. **Doença de Chagas.** Arq. Bras. Cardiol. Vol.93 no.6 supl.1 São Paulo Dec. 2009

BARBOSA RL, DIAS VL, PEREIRA KS, et al. **Sobrevivência in vitro e virulência de Trypanosoma cruzi em polpa de açaí na doença de Chagas aguda experimental.** Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil. 2012.

CUNHA-NETO E, GRUBER A, ZINGALES B, et al. **Estudo da DC: abordagem molecular.** Rev. Soc. Cardiol do Estado de São Paulo, São Paulo. v.5, n.2, p.217-229, 1995.

DIAS JCP; JÚNIOR ANR; GONTIJO ED et al. **II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015.** Epidemiol. Serv. Saúde v.25 n.esp Brasília jun. 2016

DIAS JP, BASTOS C, ARAÚJO E, et al. **Surto de doença de Chagas aguda associado à transmissão oral.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [online]. 2008, vol.41, n.3, pp.296-300. 2008.

FERREIRA TRB, BRANQUINHO MR, LEITE PC. **Transmissão oral da doença de Chagas pelo consumo de açaí: um desafio para a Vigilância Sanitária.** Vig Sanit Debate 2014;2(04):4-11. 2014.

GARCIA LP, DUARTE, E. **Contribuição do Consenso brasileiro em doença de Chagas no contexto epidemiológico nacional.** Epidemiol. Serv. Saúde vol.25 no.spe Brasília June 2016

HIGUCHI ML. **Human Chronic Chagasic Cardiopathy: Participation of parasite antigens, subsets of lymphocytes, cytokines and microvascular abnormalities.** Mem. Inst. Oswaldo Cruz. v. 94, suppl.1, p.263-267, Rio de Janeiro, 1999.

KROPF SP, SÁ MR. **A descoberta do Trypanosoma cruzi e da doença de Chagas (1908-1909): medicina tropical no Brasil.** Hist. Cienc. Saude-Manguinhos Vol.16 Supl.1 Rio de Janeiro July 2009.

LOPES ER, CHAPADEIRO E, TAFURI WL, et al. In: BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo - Patologia**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap.33, p.1165-1185, 2000.

MAGALHÃES-SANTOS IF. **Transmissão oral da Doença de Chagas: breve revisão.** Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador, v. 13, n. 2, p. 226-235, mai./ago. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em saúde: zoonoses**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 2010. – 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia para vigilância, prevenção, controle e manejo clínico da doença de Chagas aguda transmitida por alimentos**. – Rio de Janeiro: PANAFTOSA-VP/OPAS/OMS, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Chagas disease (American trypanosomiasis)**. 2016.

REZENDE JM, MOREIRA H. **Manifestações digestivas na DC**. In: DANI R, CASTRO LP. Gastroenterologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.2, p.1160-1168, 1981.

SEGURA EL. **Enfermedad de Chagas: interrupción de la transmisión en el Cone Sur de América**. Rev Soc Chil Parasitol. 1995; 19: 157.