

CONTRIBUIÇÕES DO SERTÃO DO PAJEÚ – PERNAMBUCO/BRASIL, PARA O QUADRO NACIONAL DA DOENÇA DE CHAGAS

Marília Millena Remígio da Costa¹, Renan do Nascimento Barbosa², Mabel Cristine Nogueira Sousa³

RESUMO

Esse artigo de revisão teve por finalidade agrupar trabalhos referentes à Doença de Chagas (DC) no Sertão do Pajeú - Nordeste do Brasil. Para tanto, utilizou-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e de caráter exploratório. A região Nordeste, sempre teve importância acentuada no cenário epidemiológico da DC. A mesorregião do Sertão Pernambucano é uma das cinco mesorregiões do estado brasileiro de Pernambuco, e é formada por quatro microrregiões, entre elas a microrregião do Pajeú. Constatou-se que poucos trabalhos relacionados à temática foram publicados, sendo encontradas apenas 4 publicações. Torna-se necessário que as universidades e demais instituições de ensino e pesquisa atentem para a situação epidemiológica dos municípios do interior do Estado.

Palavras-chave: *Trypanossomíase americana; revisão; produção científica.*

CONTRIBUTIONS OF BACKWOODS OF PAJEÚ - PERNAMBUCO/ BRAZIL, FOR THE NATIONAL CONDITION OF CHAGAS DISEASE

ABSTRACT

This article is a review and aims to group researches regarding to Chagas Disease (CD) in backwoods of Pajeú- Northeast of Brazil. A study with qualitative approach and exploratory character was carried out. The Northeast region has always been of most importance in the epidemiological scenario of CD. The middle region of backwoods of Pernambuco is one of five meso-regions of this state, and consists of four micro-regions, including the micro-region of Pajeú. It was found that few studies related to this theme have been published, and only four publications were found. It is necessary that universities and other educational and research institutions take into account the epidemiological situation of the municipalities in the state.

Keywords: *American trypanosomiasis; review; scientific production.*

INTRODUÇÃO

A tripanossomíase americana, mundialmente conhecida por doença de Chagas, foi descoberta em 1909, na cidade mineira de Lassance por Carlos Chagas, médico e pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz. Trata-se de uma doença infecciosa, endêmica na América Latina, causada pelo parasito *Trypanosoma cruzi*, transmitida ao homem por triatomíneos (artrópode da classe Insecta) contaminados, transfusão sanguínea, transplante de órgãos e contaminação vertical (1).

Com a ocupação predatória do homem no ambiente natural do *T. cruzi*, a infecção chagásica que inicialmente era reconhecida como uma enzootia silvestre por ser transmitida na natureza entre animais e triatomíneos, transformou-se em uma antropozoonose, com o estabelecimento de novos ciclos de transmissão através da introdução ativa e/ou passiva de algumas espécies de triatomíneos nas habitações humanas. Dessa forma, o homem e os animais domésticos passaram a fazer parte da cadeia epidemiológica da doença de Chagas, com possibilidade de intercâmbio do *T. cruzi* entre os ciclos silvestre e doméstico (2,3).

¹ Graduanda de Bacharelado em Enfermagem. Faculdade de Integração do Sertão (FIS). Departamento de Enfermagem. E-mail: mariliamillena@gmail.com

² Graduando de Bacharelado em Ciências Biológicas. Universidade Federal Rural de Pernambuco/ Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST). Departamento de Biologia.

³ Docente da Faculdade de Integração do Sertão (FIS). Departamento de Enfermagem e da Faculdade de Formações de Professores de Serra Talhada (FAFOPST). Departamento Biologia.

São conhecidas, aproximadamente, 137 espécies de triatomíneos vetores da doença de Chagas (4), das quais 111 são do continente americano, destas 48 foram encontradas no Brasil e 30 já foram capturadas no ambiente domiciliar, entretanto, apenas *Triatoma infestans*, *Triatoma brasiliensis*, *Triatoma pseudomaculata*, *Triatoma sordida* e *Panstrongylus megistus* tem participação direta na transmissão domiciliar da doença (5).

A região Nordeste, no cenário epidemiológico da doença de Chagas humana sempre teve importância acentuada. Nos inquéritos nacionais de prevalência e distribuição dos vetores realizados entre 1975 e 1980, a região foi classificada como a segunda em número de infectados e de índices de infestação triatomínica, e em 1996, o Programa de Controle da Doença de Chagas (PCDCh) da Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (FNS/MS) capturou no Brasil 290.576 triatomíneos, sendo o Nordeste a região com maior número de capturas (201.156 exemplares), ou seja, 69,2% do país. Esses fatos devem ser correlacionados ao motivo da região ser uma das mais pobres do País, ainda muito ruralizada e apresentando, no Brasil, os maiores índices de habitações humanas de baixa qualidade e adequadas para o abrigo de triatomíneos (6).

Os estados do Nordeste contribuem com 65% da atual transmissão da doença no cenário nacional, sendo o *T. brasiliensis* e o *T. pseudomaculata* as espécies mais frequentemente capturadas pelo Programa de Controle da Doença de Chagas (PCDCh) nessas áreas (7). O *T. brasiliensis*, um dos principais vetores da Região Nordeste, é amplamente distribuído, ocorrendo nos Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Em Pernambuco, diferentes espécies de triatomíneos silvestres têm sido consistentemente relatadas, tanto no peridomicílio como no intradomicílio, na maioria das vezes, o *T. brasiliensis* e o *P. megistus* (7).

Melo et al. (8) consideram o Estado de Pernambuco como uma região endêmica para esta enfermidade e afirmam que ocorre carência de divulgação das informações sobre a infecção por *T. cruzi* no Estado.

Gazin et al. (9) analisaram a situação da doença de Chagas no Sertão de Pernambuco, nas populações rurais dos Municípios de Tuparetama e Igaraci. Esses autores

encontraram os seguintes percentuais de infectados para as faixas etárias: 2-9 anos (0/49), 10-19 anos (2/105) - 2%, 20-29 anos (4/63) - 6%, 30-39 anos (8/50) - 16%, 40-49 anos (12/43) - 28%, 50-59 anos (11/42) - 26% e 60 anos - (13/36) - 36%. Num total de 388 indivíduos foram detectadas 50 pessoas infectadas correspondendo a uma prevalência de 12,9%. A faixa etária dos infectados variou de 12 a 60 anos, sendo que a média da idade dos mesmos foi de 49,7 anos. Na sua maioria, os infectados não sabiam que eram portadores da doença.

A doença que apresenta sintomatologia variável, dependendo da cepa do patógeno e da fase em que se encontra (10,11), teve suas ações de controle, no Brasil, implementadas efetivamente a partir de 1975, quando foi criado o Programa de Controle da Doença de Chagas (PCDCh), dando início à fase de reconhecimento da endemia.

Os primeiros inquéritos entomológicos e sorológicos, por amostragem, foram realizados entre 1975 e 1983, em todo o País, e desde então, o controle da transmissão vetorial pelo *T. infestans*, considerado o mais importante vetor do *T. cruzi* no Brasil, é prioritário para o PCDCh (12,13).

É de fundamental importância, que a população participe do processo de detecção de triatomíneos, o que se chama hoje de vigilância contínua, acompanhando as atividades rotineiras realizadas pelas equipes de profissionais de campo da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (14), uma vez que as ações dirigidas à promoção da saúde dos indivíduos devem estar voltadas aos seus hábitos, comportamentos e práticas sociais (15).

O Sertão Pernambucano é uma das cinco mesorregiões do estado brasileiro de Pernambuco, e é formada por quatro microrregiões: Araripina, Salgueiro, Pajeú, Sertão do Moxotó (16).

A microrregião de Pajeú é composta por dezessete municípios, tem clima semiárido na maioria de seu território, sendo exceção a área de brejo de altitude, que compõe, por exemplo, a cidade de Triunfo. Os municípios que compõem a microrregião são: Afogados da Ingazeira, Brejinho, Calumbi, Carnaíba, Flores, Igaraci, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa

Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo e Tuparetama (16).

Esse artigo de revisão teve por finalidade agrupar trabalhos referentes à Doença de Chagas no Sertão do Pajeú - Nordeste do Brasil, nos últimos 10 anos.

O SERTÃO DO PAJEÚ NA PESQUISA SOBRE DOENÇA DE CHAGAS

A partir do levantamento bibliográfico, constatou-se que poucos trabalhos relacionados à temática da doença de Chagas foram produzidos para a região do Sertão do Pajeú - PE, Brasil, sendo encontradas apenas 4 publicações de autoria de Costa et al. (17) e Santos et al. (18,19,20).

Costa et al. (17) analisaram os casos de infecções chagásicas na região do Sertão do Alto do Pajeú, utilizando de achados epidemiológicos para os anos de 2000 à 2006. Esses autores relataram que 493 casos foram registrados pela XI Gerência Regional de Saúde (XI GERES) no período, distribuídos em nove municípios, com destaque para o Município de Carnaubeira da Penha com 363 casos, seguido por Floresta com 64 notificações, e São José do Belmonte com 45 casos. Em relação à frequência anual de notificações destacaram o ano de 2005, onde foram registradas 157 notificações de infecções chagásicas, seguido do ano de 2004 apresentando 127 registros da doença. Em menor número de notificações aparece o Município de Betânia com apenas uma notificação, seguido de Itacuruba com duas notificações.

Santos et al. (19,20), em seu trabalho, analisaram as notificações de triatomíneos capturados no Sertão do Pajeú de janeiro/2007 a setembro/2009. Esses autores constataram que foram capturados 4.347 espécimes de triatomíneos. Deste total capturado, 3.089 (71,06%) eram adultos (55% capturados no intradomicílio e 45% no peridomicílio) e 1.258 (28,94%) ninfas (68% no intradomicílio e 32% no peridomicílio). As espécies predominantes foram *T. brasiliensis* e *T. pseudomaculata*. Santos et al. (20) também verificaram o índice de colonização (IC) por triatomíneos no intra e peridomicílio no Município de Serra Talhada de janeiro/2007 a setembro/2009. Em 2007, o IC por triatomíneos no intradomicílio para a espécie *T. brasiliensis* foi de 27,90% e 34,09% no

peridomicílio. A espécie *T. pseudomaculata* foi registrada no intradomicílio com IC de 24% e peridomicílio de 43,14%. Em 2008, o *T. brasiliensis* apresentou IC no intradomicílio de 24,34% e no peridomicílio de 35,90%. O IC registrado de *T. pseudomaculata* no intradomicílio foi de 8,33% e no peridomicílio foi 33,96%. Em 2009, os resultados parciais do IC para *T. brasiliensis* no intradomicílio foi de 38,89% e 53,85% no peridomicílio. A espécie *T. pseudomaculata* apresentou IC de 30,77% e 42,1% no intra e peridomicílios, respectivamente.

Santos et al. (18) analisaram o conhecimento que os estudantes das escolas públicas do Município de Santa Cruz da Baixa Verde/PE, possuem sobre o barbeiro e a doença de Chagas, por meio da aplicação de questionários individualmente antes e após palestras que esclareceriam sobre histórico, vetor, agente etiológico, transmissão, tratamento e medidas profiláticas. Os autores obtiveram na primeira aplicação dos questionários que 85% dos alunos entrevistados afirmaram conhecer a doença de Chagas, enquanto 15% desconheciam. Em relação ao conhecimento sobre o vetor, 95% responderam que conheciam o barbeiro; 42% dos entrevistados apresentavam conhecimento quanto ao agente etiológico (*T. cruzi*); 39% dos estudantes desconheciam as medidas profiláticas. Também questionaram os alunos quanto ao tipo de habitação adequada para evitar a proliferação do barbeiro, e 32% dos entrevistados indicaram não acumular entulhos dentro e fora das residências; 40% dos alunos sabiam como proceder, evitando construir anexos como chiqueiros e galinheiros próximos às residências e 28% apresentaram respostas incorretas. Na segunda sondagem, realizada após a palestra, o nível de acertos no conhecimento do agente etiológico e medidas profiláticas aumentaram em 80% e 70%, respectivamente.

CONCLUSÃO

A pesquisa em saúde deve extrapolar os limites biológicos relacionados apenas a estrutura e função, mas envolver também as relações entre a saúde e os fatores agrícolas, ambientais, econômicos, sociais e políticos.

A produção científica em todos os campos é essencial para preservação e

melhoria da qualidade da vida humana, favorecendo o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos, além de solucionar os problemas que afetam a sociedade, no entanto, para que se tenha o desenvolvimento de novos conhecimentos é necessário que se tenha mais investimento por parte do governo e de setores privados.

Os achados acabam por revelar de forma surpreendente o quão pequeno é o conhecimento atual a respeito da doença de Chagas para os municípios do Sertão do Pajeú, quiçá para todo o sertão pernambucano.

Cumpre-se aqui mostrar a necessidade de uma melhor organização dos dados epidemiológicos e a facilitar os meios de divulgação de trabalhos sobre as observações locais de casos convenientemente estudados sob o aspecto clínico e laboratorial.

Espera-se que as poucas investigações realizadas e pouco divulgadas de trabalhos de cunho científico que envolve a temática da doença de Chagas para a região do Pajeú - PE, Brasil, sirvam para despertar o interesse de outros estudiosos por pesquisas/trabalhos melhor sistematizados, tornando-se necessário que as universidades e demais instituições de ensino e pesquisa atentem para a situação epidemiológica dos municípios do interior do Estado de Pernambuco. Espera-se, também, que essas publicações contribuam para o notável impulso que o estudo sobre a doença de Chagas tomou nesses últimos anos.

Marília Millena Remígio da Costa, Renan do Nascimento Barbosa,
Mabel Cristine Nogueira Sousa

Endereço para correspondência: Rua São Brás, Bairro São Cristovão, Serra
Talhada-PE, CEP: 56900-000
E-mail: mariliamillena@gmail.com

Recebido em 23/09/10

Revisado em 13/12/10

Aceito em 19/01/11

REFERÊNCIAS

- (1) SILVA, A.L.; GIACOMIN, R.T.; QUIRINO, V.A.; MIRANDA, E. S. Proposta de classificação do megacólon chagásico através de enema opaco. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 4-10, jan./fev. 2003.
- (2) BARRETO, M.P. Epidemiologia. In: Brener Z, Andrade Z (Edts). **Trypanosoma cruzi e doença de Chagas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. p. 89-151.
- (3) FORATTINI, O.P. Biogeografia, origem e distribuição da domiciliação de triatomíneos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 6, p. 964-998, dez. 2006.
- (4) GALVÃO, C. A Sistemática dos Triatomíneos (Hemiptera, Reduviidae), de De Geer ao DNA. **Entomologia y Vectores**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 511-530, out./dez. 2003.
- (5) JURBERG J, LENT H, GALVÃO C. The male genitalia and its importance in taxonomy. In: CARCAVALLO, R.U.; GALÍNDEZ GIRÓN, I.; JURBERG, J. & LENT, H. (Org.). **Atlas dos Vetores da Doença de Chagas nas Américas**, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997. p. 85-106.
- (6) DIAS, J.C.P.; MACHADO, E.M.M.; FERNANDES, A.L.; VINHAES, M.C. Esboço geral e perspectivas da doença de Chagas no Nordeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2000, 16 (Supl II), p.13-34.
- (7) RAMOS, J.R.; ALBERTO N.; CARVALHO, D.M. Os diferentes significados da certificação conferida ao Brasil como estando livre da doença de Chagas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 17, n. 6, p. 1403-1412, nov./dez. 2001.
- (8) MELO, A.S.; LORENA, V.M.B; MORAES, A.B; PINTO, M.B.A; LEÃO, S.C; SOARES, A.K.A; GADELHA, M.F.S; GOMES, Y.M. Prevalência de infecção chagásica em doadores de sangue no estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 69-73, mar./abr. 2009.
- (9) GAZIN, P.; MELO M.G.A.; ALBUQUERQUE, A.L.T.; OLIVEIRA, W. A doença de Chagas no sertão de Pernambuco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 1999, 32 (Supl II), p.112.
- (10) ZINGALES, B.; ABUIN G.; ROMANHA, A. J.; CHIARI, E.; COLLI, W. Superface antigens of stocks and clones of *Trypanosoma cruzi* isolated from humans. **Acta Trop.** v. 41, n.1, p. 5-16, mar. 1984.
- (11) WAGNER, W.; SO, M. Genomic variation of *Trypanosoma cruzi*: involvement of multicopy genes. **Infection and Immunity**, v. 58, p. 3217-3224, 1990.
- (12) FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. **Controle da Doença de Chagas: Diretrizes Técnicas**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. 1994.
- (13) SILVEIRA, A. C.; VINHAES, M. C. Elimination of vector-borne transmission of Chagas Disease. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 1999, 94 (Supl I), p. 405-411.
- (14) SILVA, R. A.; BONIFÁCIO, P. R.; WANDERLEY, D. M. V. Doença de Chagas no

Estado de São Paulo: Comparação entre pesquisa ativa de triatomíneos em domicílios e notificação de sua presença pela população em área de vigilância entomológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 32, n. 6, p. 653-659. nov./dez.1999.

(15) MELLO, D. A.; PEDRAZZANI, E. S.; PIZZAGATTI, C. P. Helmintoses intestinais: O processo de comunicação e informação no programa de educação e saúde em verminose. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, p.77-82. jan./mar.1992.

(16) IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>>. Acesso em: 4 ago. 2010.

(17) COSTA, M.M.R ; BARBOSA, R. N. Levantamento de casos de Doença de Chagas no sertão do Alto do Pajeú - Pernambuco, Brasil. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2009, Recife/Olinda. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Recife, 2009, 42 (Supl I), p. 384.

(18) SANTOS, L.M.L.; BATISTA-LEITE, L.M.A.; ARAÚJO, A.L. Educação em saúde pública: Uma abordagem sobre a doença de Chagas. In: Seabra, G. (Org.). **Educação para Sociedade e Saúde Global**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2009. p. 244-248.

(19) SANTOS, L.M.L.; BARBOSA, R.N.; NOGUEIRA, L.F.; BATISTA-LEITE, L.M.A. ; ARAÚJO, A.L.; LEITE, E.J.B.; ALMEIDA, G.L. Doença de Chagas: notificação de triatomíneos capturados no Sertão do Pajeú, Pernambuco, Brasil. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 2010, Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, SBMT, 2010. Não paginado.

(20) SANTOS, L.M.L.; BARBOSA, R. N.; NOGUEIRA, L.F.; BATISTA-LEITE, L.M.A.; ARAÚJO, A.L.; LEITE, E.J.B.; ALMEIDA, G.L. Índice de colonização por triatomíneos no intra e peridomicílio no município de Serra Talhada, Pernambuco, Brasil. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 2010, Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, SBMT, 2010. Não paginado.