

A difusão dos conhecimentos sobre doença de Chagas*

The diffusion of knowledge about Chagas' disease

Carla Manfredi dos Santos¹, Rachel de Aguiar Cassiani¹, Roberto Oliveira Dantas²

*Recebido Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A doença de Chagas está presente nos países da América Latina há muitos anos. Desde a sua descrição, pelo médico brasileiro Dr. Carlos Justiniano Ribeiro Chagas, ela tem sido estudada, com o desenvolvimento de conhecimentos quanto ao seu diagnóstico e tratamento. Entretanto, nos dias de hoje, em função da emigração de habitantes de áreas endêmicas para áreas não endêmicas, ela está presente nos Estados Unidos e na Europa. O objetivo deste estudo foi rever as publicações que descrevem a presença da doença de Chagas na América do Norte e na Europa.

CONTEÚDO: Foi feita consulta à base de dados PubMed com ênfase nas descrições recentes da presença da doença de Chagas em países onde ela não é endêmica. Estima-se que a proporção de imigrantes provindos da América Latina infectados com a doença de Chagas seja de 1,6% na Austrália, 0,9% no Canadá, 2,5% na Espanha e de 0,8% a 5% nos Estados Unidos. É descrito que existem 3000 imigrantes infectados vivendo na Itália, 6000 na Espanha e, aproximadamente, 100.000 nos Estados Unidos. Nestes países a experiência na prevenção, no diagnóstico e no tratamento da doença não é a mesma daquela acumulada na América Latina.

CONCLUSÃO: Atualmente é significativa a presença da

doença de Chagas em áreas não endêmicas, o que exige a formação de pessoal para a sua prevenção, diagnóstico e tratamento. Os profissionais da América Latina que trabalham com a doença têm um importante papel nesta formação.

Descritores: Cardiomiopatia chagásica, Doença de Chagas, Formação de recursos humanos.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Chagas' disease has been present in Latin American countries for many years. Since its description by the Brazilian doctor Carlos Justiniano Ribeiro Chagas, the disease has been extensively studied, with the development of knowledge about its diagnosis and treatment. However, today, as a function of the emigration of inhabitants from endemic areas to non-endemic areas, the disease is also present in the United States and Europe. The objective this study was a review the publications that describe the presence of Chagas' disease in areas other than Latin America.

CONTENTS: We search the data base PubMed with emphasis in recent descriptions about Chagas' disease in non-endemic areas. The proportion of immigrants from Latin America infected with Chagas' disease is estimated to be 1.6% in Australia, 0.9% in Canada, 2.5% in Spain, and 0.8 to 5% in the United States. It has been reported that 3000 infected immigrants are currently living in Italy, 6000 in Spain and approximately 100,000 in the United States. In these countries, experience with the prevention, diagnosis and treatment of the disease is not the same as that accumulated in Latin America. Thus collaboration between countries becomes necessary.

CONCLUSION: Today there is a significant presence of Chagas' disease in nonendemic areas, a fact that requires the training of personnel for its prevention, diagnosis and treatment. The Latin American professionals who work with the disease play an important role in this training.

Keywords: Chagas' disease, Chagasic cardiomyopathy, Training of human resources.

1. Mestre em Investigação Biomédica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP)

2. Professor Associado do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Livre-Docente em Gastroenterologia.

Apresentado em 16 de setembro de 2009

Aceito para publicação em 26 de novembro de 2009

Endereço para correspondência:

Carla Manfredi dos Santos

Rua Coronel Joaquim Alves, 1116 - Bairro Riachuelo
14300-000 Batatais, SP.

Fone: (16) 3602-2457 - Fax: (16) 3633-6695

E-mail: carla_usp@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas foi descrita no século passado, em 15 de abril de 1909, pelo Dr. Carlos Justiniano Ribeiro Chagas, após a detecção de infecção em uma criança. Ele escreveu de Lassance (Minas Gerais) uma nota preliminar anunciando a existência de uma nova tripanossomíase humana transmitida por um inseto triatomídeo, conhecido popularmente como barbeiro¹. Na América Latina estima-se que atualmente de 12 a 14 milhões de indivíduos estejam infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, com acometimento de intensidades diversas².

Esta doença tem como característica o predomínio de distúrbios cardíacos e digestivos. As manifestações digestivas envolvem principalmente o esôfago e o cólon e são causadas pela degeneração e redução do número de neurônios dos plexos mioentéricos^{3,4}. Ela representa a causa mais comum de distúrbio motor por desnervação esofageana⁵. A forma cardíaca é a mais grave apresentação da doença, com a possibilidade de ocorrência de morte súbita, arritmias, lesão apical, insuficiência cardíaca e tromboembolismo⁶.

Devido ao grande número de pessoas infectadas e que falecem, a doença de Chagas é considerada a mais importante infecção parasitária endêmica no México e na América do Sul⁷. Estima-se que, na região, aproximadamente 14.000 pessoas morrem em consequência da doença a cada ano^{7,8}. Atualmente sua prevalência é mais significativa entre as pessoas com mais de 60 anos, consequência do controle da sua transmissão⁹.

Historicamente, a transmissão por vetores triatomídeos tem sido a fonte mais comum de infecção, mas nas cidades mais populosas da América Latina, em especial nas capitais, não há transmissão vetorial do *T. cruzi*. Em algumas áreas rurais, as taxas de soroprevalência variam em torno de 20% ou mais¹⁰.

A transmissão também pode ocorrer por meio de transfusão sanguínea, transplante de órgãos, de mãe para filho (transmissão vertical) e, raramente, pela ingestão de comida ou bebida contaminada^{11,12}.

Em consequência das mudanças demográficas e migratórias nos últimos anos, a distribuição geográfica da doença tem sido amplamente modificada pela urbanização e migração internacional¹³. Deste modo, embora a doença de Chagas continue sendo um problema de saúde pública nas áreas endêmicas, ela não mais está limitada nestas regiões. A doença já está presente em áreas não endêmicas e em outros continentes¹³. Sendo assim, sua transmissão atravessou as fronteiras das Américas Central e do Sul¹⁴.

O objetivo deste estudo foi rever as publicações que descrevem a presença da doença de Chagas em outras áreas que não a América Latina. Para tanto se consultou a base de dados PubMed com ênfase nas descrições recentes da presença da doença de Chagas em países em que ela não

é endêmica. Foram encontrados 16 estudos recentes relacionados à presença da doença de Chagas em países não pertencentes à América Latina.

DOENÇA DE CHAGAS EM ÁREAS NÃO ENDÊMICAS

Estima-se que 14 milhões de pessoas originárias de países com áreas endêmicas para a doença de Chagas migraram para a América do Norte, Europa, Japão e Austrália. O número de pessoas infectadas pelo *Trypanosoma cruzi* provavelmente ultrapassa 100.000 nos Estados Unidos e 6.000 na Espanha⁸. A possibilidade de um grande número de pessoas com a doença habitar, no momento, em países sem a devida experiência em seu diagnóstico e tratamento tem causado preocupação^{7,8,12,13,15-22}.

Dada a significativa migração de pessoas de área endêmica para as mais diversas regiões, a infecção pelo *Trypanosoma cruzi* pode ser diagnosticada em qualquer país, com risco do aparecimento de novos casos da doença, decorrente da transmissão de mãe para filho, doação de sangue, doação de órgãos e acidente de laboratório^{2,15,16}.

Estudo descritivo realizado recentemente em Barcelona (Espanha) com 489 imigrantes adultos de 14 países da América Latina que, no período de 3 anos, foram atendidos em dois serviços médicos destinados a esta população. Deste total, 202 participantes (41%) estavam infectados pelo *T. cruzi*, sendo que 14 (7%) tinham antecedentes de terem recebido transfusão de sangue. Dentre os imigrantes infectados, a Bolívia foi o país de origem mais frequente (65%), seguida pela Argentina (56%), Chile (50%), Paraguai (33%) e Venezuela (20%)¹⁵. Estima-se que existam na Itália aproximadamente 3000 imigrantes infectados²².

Somente um pequeno número de casos congênitos da doença de Chagas tem sido relatado em países no qual essa infecção não é endêmica. A ausência de programas de triagens rotineiros para a doença em mulheres grávidas, e em recém-nascidos de risco, muito provavelmente explica o baixo número, porém outros fatores podem estar envolvidos^{23,24}. Esta doença afeta imigrantes que com frequência não possuem *status* legal e que apresentam dificuldades em ter acesso à tratamento de saúde de qualidade durante a gestação¹⁷.

O risco da transmissão vertical da mãe infectada para o seu bebê é de aproximadamente 5%⁷. Esta transmissão ocorre devido à falta de programas de triagem para mulheres grávidas de risco, que usualmente apresentam a fase crônica e assintomática da doença, além da possibilidade de não serem conscientes de sua infecção^{13,17}.

Nos últimos anos, estima-se que 2.000 bebês nasceram com *T. cruzi* na América do Norte, e dois casos de transmissão vertical foram reportados na Espanha^{13,18}. Em 2003, aproximadamente 3% dos imigrantes da América Latina

que habitavam a Espanha eram soropositivos para o *T. cruzi*¹⁸. Também há casos descritos da doença na França¹⁷ e na Itália²². É descrito que na Austrália, em 2005-2006, 1067 de 65255 imigrantes latinoamericanos (16/1000) poderiam estar infectados pelo *T. cruzi*. A estimativa para o Canadá (2001) era de 1218 de 131135 imigrantes (9/1000), para a Espanha (2003) era de 5125 de 241866 imigrantes legais (25/1000), e para os Estados Unidos (1981-2005) de 56028 a 3572005 de 7,20 milhões de imigrantes (8 a 50/1000)⁸.

Outra forma de disseminação da doença de Chagas nas grandes capitais ocorre quando há coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Nos pacientes imunodeprimidos portadores de HIV e infectados pelo *T. cruzi*, há um aumento da possibilidade de reativação e exacerbação da parasitemia^{1,13}. Uma recomendação seria monitorar todos os pacientes portadores de HIV e síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) infectados pelo *T. cruzi*, porém um protocolo ainda não foi estabelecido¹.

A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA

Em 2007, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou uma estratégia com o objetivo de eliminar a doença de Chagas nas Américas até o ano de 2010²⁵, mas a transmissão do *T. cruzi* ainda persiste em muitas regiões da América Latina. Uma estratégia sustentável precisa ser desenvolvida a fim de interromper a transmissão humana do *T. cruzi*, assim como um planejamento em relação ao tratamento de milhões de pessoas infectadas em todo o mundo. Entre os objetivos desta estratégia podem ser citados: melhorar o monitoramento e traçar a estimativa real da doença; padronizar os procedimentos diagnósticos; efetivar um plano de tratamento e monitorar a resistência ao inseticida utilizado na eliminação do inseto transmissor da doença²⁶.

Estudos recentes têm dado ênfase na difusão dos conhecimentos sobre a doença^{11,12,17,18,20,21}, acompanhados com textos dirigidos ao público em geral¹¹. Doença de Chagas foi reconhecida como um problema de saúde pública em áreas não endêmicas²¹, com a preocupação na divulgação das medidas de prevenção e tratamento¹². É reconhecido que deveria haver cooperação entre pesquisadores da Europa, Estados Unidos e Japão com seus pares dos países da América Latina, para que os conhecimentos acumulados por décadas de estudos sobre a doença possam estar disponíveis aos profissionais de saúde pública dos países desenvolvidos, e que recebem os imigrantes de áreas endêmicas²¹. Na América Latina existem descrições que indicam a presença da doença há séculos²⁷, mas nas áreas não endêmicas não há experiência acumulada sobre como proceder diante de um paciente com sorologia positiva. Estudos com o ob-

jetivo de esclarecer o meio médico, e a população em geral, tem sido publicados^{11,12}.

CONCLUSÃO

Em 2009, a doença de Chagas não pode mais ser considerada como somente uma doença endêmica transmitida por inseto em áreas rurais da América Latina, e sim como uma doença urbana com novos significados de transmissão e globalizada: um desafio para os próximos anos.

REFERÊNCIAS

1. Igreja RP. Chagas disease: 100 years after its discovery. *Lancet*, 2009;373:1340.
2. Lannes-Vieira J, Soeiro MN, Correa-Oliveira R, et al. Chagas disease centennial anniversary celebration: historical overview and prospective proposals aiming to maintain vector control and improve patient prognosis – a permanent challenge. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 2009;104:(Suppl1):5-7.
3. Nobre e Souza MA, Dantas RO, de Oliveira RB, et al. A scintigraphic study of oropharyngeal swallowing dynamics in Chagas disease. *Neurogastroenterol Motil*, 2000;12:335-341.
4. de Oliveira RB, Troncon LE, Dantas RO, et al. Gastrointestinal manifestations of Chagas' disease. *Am J Gastroenterol*, 1998;93:884-889.
5. Crema E, Cruvinel AF, Werneck AM, et al. Correlação manométrica-radiológica e sua importância no tratamento cirúrgico do megaesôfago chagásico. *Rev Soc Bras Med Trop*, 2003;36:665-669.
6. Marin-Neto JA, Cunha-Neto E, Maciel BC, et al. Pathogenesis of chronic Chagas heart disease. *Circulation*, 2007;115:1109-1123.
7. Jannin J, Salvatella R. Quantitative estimates of Chagas disease in the Americas. Washington: Pan American Health Organization, 2006.
8. Schmunis GA. Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: the role of international migration. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 2007;102:(Suppl1):75-85.
9. Lima-Costa MF, Barreto SM, Guerra HL. Ageing with *Trypanosoma cruzi* infection in a community where the transmission has been interrupted: The Bambui Health and Ageing Study (BHAS). *Int J Epidemiol*, 2001;30:887-893.
10. Montoya R, Dias JC, Coura JR. Chagas disease in a community in southeast Brazil: a serologic follow-up study on a vector controlled area. *Rev Inst Med Trop*, 2003;45:269-274.
11. Torpy JM, Burke AE, Glass RM. JAMA patient page. Chagas disease. *JAMA*, 2007;298:2222.
12. Bern C, Montgomery SP, Herwaldt BL, et al. Evaluation and treatment of Chagas' disease in the United States: a systematic review. *JAMA*, 2007;298:2171-2181.
13. Chagas disease: the forgotten American neuroinfection. *Lancet Neurol*, 2009;8:501.
14. Franco-Paredes C, Von A, Hidron A, et al. Chagas' disease: an impediment in achieving the Millennium Developments

- Goals in Latin America. *BMC Int Health Hum Rights*, 2007;7:1-6.
15. Munoz J, Gómez i Prat J, et al. Clinical profile of *Trypanosoma cruzi* infection in a non-endemic setting: immigration and Chagas disease in Barcelona (Spain). *Acta Trop*, 2009;111:51-55.
 16. Briceno-Leon R. Chagas' disease in the Americas: an ecohealth perspective. *Cad Saude Publica*, 2009;25 :(Suppl1):S71-S82.
 17. Jackson Y, Myers C, Diana A, et al. Congenital transmission of Chagas disease in Latin American immigrants in Switzerland. *Emerg Infect Dis*, 2009;15:601-603.
 18. Rodriguez-Morales AJ, Silvestre J, Cazorla-Perfetti DJ. Chagas disease in Barcelona, Spain. *Acta Trop*, 2009;112:86-87.
 19. Milei J, Guerri-Guttenberg RA, Grana DR, et al. Prognostic impact of Chagas disease in the United States. *Am Heart J*, 2009;157:22-29.
 20. Soriano Arandes A, Munoz Gutierrez JM, Verges Navarro M, et al. Prevalence of Chagas' disease in the Latin American imigrant population in a primary health centre in Barcelona (Spain). *Acta Trop*, 2009; 112: 228-230.
 21. Gascon J, Bern C, Pinazo MJ. Chagas' disease in Spain, the United States and other non-endemic countries. *Acta Trop*, 2009.
 22. Guerri-Guttenberg RA, Ciannameo A, Di Girolamo C, et al. Chagas disease: an emerging public health problem in Italy? *Infez Med*, 2009;17:5-13
 23. Le Loup G, Lescure FX, Develoux M, et al. Chagas disease: clinical aspects and treatment in non-endemic countries. *Presse Med*, 2009;38:1654-1666.
 24. Torrico F, Alonso-Vega C, Suarez E, et al. Maternal *Trypanosoma cruzi* infection, pregnancy outcome, morbidity, and mortality of congenitally infected and non-infected newborns in Bolivia. *Am J Trop Med Hyg*, 2004;70:201-209.
 25. WHO. New global effort to eliminate Chagas disease. Partners set out strategy against the "kissing bug" disease. www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr36/en/index.html.
 26. Reithinger R, Tarleton RL, Urbina JA, et al. Eliminating Chagas disease: challenges and a roadmap. *BMJ*, 2009;338:b1283.
 27. Gurgel CBFM, Almeida RA, Buzo CG, et al. A doença de Chagas no Brasil – uma presença antiga. *Rev Bras Clin Med*, 2007;5:196-202.