

# Funcionalidade e fatores associados em adultos e idosos portadores da doença de Chagas

## *Functionality and related factors in adults and elders with Chagas disease*

Maria Elena Guariento<sup>1</sup>, Bruna Luísa Leite<sup>1</sup>, Brunely da Silva Galvão<sup>1</sup>, Raquel Prado Thomaz<sup>1</sup>, Maria Clara Moretto<sup>1</sup>, Eros Antonio de Almeida<sup>1</sup>

Recebido da Faculdade de Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas.

### RESUMO

**OBJETIVO:** Estimar a funcionalidade indivíduos que envelhecem na condição de portadores crônicos da doença de Chagas. **MÉTODOS:** Procedeu-se à avaliação da capacidade funcional, da função cognitiva e do estado de humor, junto a um grupo de 95 chagásicos, adultos e idosos, assistidos no Ambulatório do Grupo de Estudos em Doenças de Chagas do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. A funcionalidade foi confrontada com variáveis sociodemográficas (faixa etária, sexo, escolaridade e renda) e clínicas (forma clínica da doença de Chagas, número de comorbidades e fármacos utilizados, saúde e incapacidade funcional autorreferidas). **RESULTADOS:** Verificou-se déficit cognitivo em 37,34% da amostra, sintomas depressivos em 26,31%, comprometimento das atividades instrumentais em 34,73%, e de Atividades Básicas de Vida Diária em 26,31%. Constatou-se associação de déficit de funcionalidade com percepção de incapacidade funcional ( $p=0,002$ ) e maior número de comorbidades ( $p=0,038$ ). **CONCLUSÃO:** Adultos e idosos chagásicos apresentaram importante comprometimento da funcionalidade, em diferentes domínios. O autorrelato de incapacidade funcional e o maior número de doenças associadas podem representar indicadores relevantes desse tipo de comprometimento.

**Descritores:** Doença de Chagas; Idoso; Pessoas com deficiência; Cognição; Comorbidade

### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To estimate the functionality of individuals who are ageing with chronic Chagas disease. **METHODS:** It was evaluated the functional ability, as well as the cognitive function and mood status of a group of 95 infected persons, adults and seniors, assisted in the Ambulatory of Chagas Disease Study Group from the State University Hospital of Campinas (SP). The functionality was confronted with socio-demographic (age, gender, education and income) and clinical variables (clinical form of Chagas disease, number of comorbidities and medicines used, self-referred health and functional incapacity). **RESULTS:** it was found cognitive deficit in 37.34% of the sample, depressive symptoms in 26.31%, commitment of instrumental activities in 34.73%, and of basic activities of daily life in 26.31%. It was noted association of deficit functionality with perception of functional disability ( $p=0.002$ ) and higher number of comorbidities ( $p=0.038$ ). **CONCLUSION:** adults and seniors with Chagas disease present important impairment of functionality in different domains. The self-report of functional incapacity and the greatest number of associated diseases may represent relevant indicators of this kind of commitment.

**Keywords:** Chagas Disease; Aged; Disabled persons; Cognition; Comorbidity

### INTRODUÇÃO

Aumenta o número de portadores crônicos da doença de Chagas com idade  $\geq 60$  anos, o que pode acarretar aumento da morbimortalidade nesse segmento etário. Em estudo realizado em antiga área endêmica para essa tripanossomíase, verificou-se índice elevado de resultados positivos entre indivíduos acima de 60 anos.<sup>(1)</sup> Tal fato aponta para uma maior sobrevivência do portador de doença de Chagas que, na velhice, necessitará de cuidados em saúde adequados ao seu perfil sociodemográfico e clínico.

Nesse contexto, ganha importância a associação da doença de Chagas com as enfermidades crônicas não transmissíveis, mais comuns em idosos, e que podem acarretar défices funcionais, perda da autonomia e declínio na qualidade de vida.

A avaliação dos aspectos cognitivos e psicossociais vinculados à doença de Chagas associa essa enfermidade a inúmeras alterações. Estudos que avaliaram o desempenho psicossocial e a

1. Faculdade de Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Data de submissão: 14/11/2014 – Data de aceite 12/12/2014

Conflito de interesses: Nenhum

#### Endereço para correspondência:

Maria Elena Guariento  
Faculdade de Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 – Cidade Universitária Zeferino Vaz  
CEP: 13083-887 – Campinas, SP, Brasil  
E-mail: meguar@fcm.unicamp.br

capacidade cognitiva dos portadores dessa doença constataram prejuízo nessas áreas.<sup>(1-6)</sup> Um estudo populacional com idosos portadores da doença de Chagas<sup>(5)</sup> evidenciou associação entre perda cognitiva e sorologia positiva para *Trypanosoma cruzi*, independentemente da presença de alterações decorrentes da cardiopatia chagásica, ou do uso de digoxina.

Nos chagásicos em idade mais avançada, assim como nos que não apresentam infecção pelo *T. cruzi*, supõe-se que seja maior o risco de comprometimento cognitivo e do estado de humor, quando comparados a indivíduos mais jovens. Considerando a insuficiência de estudos relacionados a idosos portadores dessa infecção crônica, desenvolveu-se este trabalho para identificar a existência de déficit de funcionalidade associado a essa doença, e os fatores relacionados, o que possibilitará o desenvolvimento de estratégias de prevenção ou atenuação dos efeitos dessas condições mórbidas nos infectados pelo *T. cruzi*.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal e descritivo realizado no Ambulatório do Grupo de Estudos em Doença de Chagas (GEDoCh) do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. Este é um serviço de referência para a rede básica de saúde e outros ambulatórios do hospital. Eram atendidos, em média, 250 pacientes ao ano, dos quais 30 a 40% tinham 60 anos ou mais.

As informações deste estudo foram retiradas dos prontuários dos pacientes, sendo que fez parte da avaliação daqueles com 50 anos ou mais, o registro de dados sociodemográficos, a classificação da forma clínica da doença de Chagas, o registro das comorbidades e fármacos regularmente utilizados, a aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), da Escala Geriátrica de Depressão (EGD), das Escalas de Atividades Básicas (ABVD) e Instrumentais de Vida Diária (AIVD), e o registro de autopercepção de saúde e de capacidade funcional.

A coleta dos dados ocorreu no mesmo dia em que os pacientes passavam por consulta médica. Foram avaliados os registros de 95 portadores de doença de Chagas, com diagnóstico confirmado por duas sorologias. Não foram incluídos os dados de prontuários com registro incompleto. A amostra foi composta aleatoriamente, com as informações de todos os pacientes que atenderam à consulta agendada ao longo do ano de 2012.

Os dados sociodemográficos considerados foram sexo, idade, renda mensal (até dois salários mínimos e acima de dois salários mínimos) e escolaridade (analfabeto, 1 a 4 anos, 5 ou mais anos). A doença de Chagas foi classificada em: indeterminada, cardíaca, digestiva e mista (associação de acometimento cardíaco e digestivo).<sup>(2)</sup> Também se considerou o número de comorbidades (zero, 1 a 2, 3 a 4, 5 ou mais) e de fármacos (zero, 1 a 2, 3 a 4, 5 ou mais) na data da consulta.

Foram registrados os dados do MEEM, considerando-se como limite para os analfabetos a pontuação <19, e <24 para aqueles com um ou mais anos de escolaridade. A EGD teve como nota de corte a pontuação 6 ou mais, colocando o indivíduo na categoria de portador de sintomas depressivos.

No que diz respeito à capacidade funcional, utilizaram-se as escalas de Katz,<sup>(7)</sup> para avaliar as AVD, e a de Lawton e Brody,

para AIVD.<sup>(8)</sup> Avaliou-se a autopercepção de saúde e de capacidade funcional por meio das perguntas “Como você percebe sua saúde?” e “Você consegue cuidar de si mesmo e das atividades domésticas?”. Para a primeira questão, as respostas foram: muito boa, boa, razoável, ruim, muito ruim. Para a segunda, as respostas possíveis eram: sim, não.

Para avaliar a funcionalidade dos pacientes, considerou-se que a mesma era o produto do desempenho do indivíduo nas áreas da cognição e estado de humor, mobilidade e comunicação.<sup>(9)</sup> Utilizou-se a seguinte classificação: 1 para apenas déficit de mobilidade ou comunicação; 2 para apenas déficit cognitivo; 3 para apenas transtorno de humor; 4 para associação de dois ou mais défices; zero para ausência de déficit. Ao comparar as variáveis estudadas com funcionalidade, essa última foi dividida em duas categorias: ausência de qualquer déficit e presença de um ou mais défices.

Para a descrição do perfil da amostra, foram realizadas análises de frequência com os dados categóricos, e estabelecidos valores de média e desvio-padrão para variáveis numéricas. Para a comparação das duas categorias de funcionalidade com as demais variáveis, foram utilizados os testes qui quadrado ou exato de Fischer (para valores esperados <5). O nível de significância adotado nos testes foi de 5% (p<0,05). Este foi um subprojeto do Projeto Temático *Autopercepção da saúde, comorbidades e uso de medicamentos em idosos chagásicos acompanhados no Grupo de Estudos em Doença de Chagas (Unicamp)*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Folha de Rosto no CONEP 124.599).

## RESULTADOS

Foram avaliados 95 pacientes, registrando-se predomínio do sexo masculino (52,6%); média de idade de 63,24±6,83 anos (74,7% entre 60 e 99 anos); predomínio dos que tinham entre 1 a 4 anos de escolaridade (63,2%), seguidos pelos analfabetos (25,3%).

Na amostra estudada 14,7% dos pacientes estavam na forma indeterminada da doença de Chagas, 42,1% tinham cardiopatia, 29,5% tinham a forma digestiva e 13,7%, a forma mista. O registro de comorbidades foi de 2,49±1,48, sendo que 67,4% tinham entre uma a três comorbidades e 23,2% apresentavam quatro ou mais. Para os fármacos de uso regular, a média foi de 3,40±2,57, verificando-se que 46,31% dos pacientes utilizavam quatro ou mais medicamentos.

Registraram-se 37,34% de casos de déficit cognitivo, 26,31% de presença de sintomas depressivos, 34,73% de comprometimento das AIVD e de 26,31% de comprometimento das ABVD. Pouco mais da metade dos pacientes (52,6%) avaliou a própria saúde como “razoável”, enquanto 37,9% avaliaram-na como “boa ou muito boa”. Em relação à percepção de incapacidade funcional, 26,31% responderam positivamente.

A pontuação média no MEEM foi de 22,57±4,09, e na EDG foi de 3,70±3,29.

Considerando-se a classificação de funcionalidade, verificou-se que 33,44% dos pacientes não apresentavam nenhum

défice, 29,47% apresentavam dois ou mais défices, 22,10% apresentavam apenas comprometimento de mobilidade e/ou comunicação, 11,57% evidenciaram apenas perda cognitiva, e 3,15% apresentaram somente sintomas depressivos.

Comparando as variáveis estudadas com a funcionalidade, não houve associação significativa entre funcionalidade e idade ( $p=0,588$ ), sexo ( $p=0,170$ ), renda ( $p=0,198$ ), escolaridade ( $p=0,069$ ), forma clínica da doença de Chagas ( $p=0,429$ ), número de fármacos de uso regular ( $p=0,328$ ) e saúde referida ( $p=0,091$ ). Porém, observou-se associação entre funcionalidade e incapacidade referida ( $p=0,002$ ) e número de comorbidades ( $p=0,034$ ).

## DISCUSSÃO

A saúde para a população idosa encontra-se relacionada à funcionalidade, que compreende a capacidade de gerir a própria vida ou de cuidar de si mesmo.<sup>(9)</sup> O presente estudo adquire particular importância ao avaliar a funcionalidade de idosos portadores crônicos da enfermidade de Chagas.

Verificou-se défice cognitivo em 37,34% da amostra. A prevalência da síndrome demencial tende a aumentar com a idade, sendo de 1 a 5% aos 65 anos, e de 45% em indivíduos acima de 80 anos.<sup>(10)</sup> Embora a média etária não fosse elevada, outros fatores podem ter contribuído para esse registro expressivo de défice cognitivo, entre os quais o baixo nível de escolaridade. Vários autores vincularam a baixa escolaridade a um pior desempenho nos testes psicométricos, mesmo em idosos saudáveis.<sup>(11,12)</sup>

Por outro lado, a própria enfermidade de Chagas já foi associada ao comprometimento da função cognitiva, embora esses achados ainda mereçam maior esclarecimento. Smid et al.,<sup>(13)</sup> associaram a infecção pelo *T. cruzi* a 8% de casos de idosos com demência vascular e, mais recentemente, Lima-Costa et al.,<sup>(5)</sup> evidenciaram associação entre doença de Chagas e disfunção cognitiva.

Quanto ao registro de pacientes com sintomas depressivos, este ocorreu em 26,31% do total. Uma característica da depressão em idosos é que, frequentemente, ela surge em um contexto de associação com outras doenças crônicas e com o uso de múltiplos fármacos,<sup>(14)</sup> o que também se registra neste estudo. Destaca-se que 67,4% dos pacientes tinham de uma a três doenças crônicas associadas à enfermidade de Chagas, e que 46,31% utilizavam quatro ou mais medicamentos, o que já se relacionou à pior condição de saúde.<sup>(15)</sup>

Também se observou maior défice nas AIVD (34,73%), seguido pelo défice nas ABVD (26,31%). A idade avançada aumenta a probabilidade de maior dependência funcional.<sup>(16)</sup> No entanto, neste estudo, a média etária não foi elevada, o que possibilita pensar em outros fatores associados a esse achado, considerando que a execução das tarefas instrumentais também requer mais elevado nível de desempenho cognitivo,<sup>(17)</sup> usualmente associado à melhor nível de escolaridade<sup>(12)</sup>

Em relação à saúde percebida, já se avaliou autopercepção da saúde em idosos com e sem doença de Chagas, verificando que a mesma foi considerada razoável por 49,2%.<sup>(18)</sup> Neste estudo, 52,6% dos indivíduos avaliaram a saúde como razoável e 37,9%

como boa ou muito boa. Pode-se supor que esse achado se deva, ao menos em parte, a uma percepção mais positiva de suporte social por parte dos portadores da doença de Chagas assistidos em um serviço de referência, o que poderia assegurar melhor cuidado em caso de necessidade.<sup>(19)</sup>

Também se pode considerar que a maior vulnerabilidade dos indivíduos avaliados neste trabalho se expressa no número médio de comorbidades ( $2,49 \pm 1,48$ ) e de fármacos de uso regular ( $3,40 \pm 2,57$ ). Já se observou que, entre as maiores consequências do envelhecimento com múltiplas comorbidades, estão a perda da funcionalidade, a pior qualidade de vida e a maior utilização e gastos com serviços de saúde.<sup>(20)</sup>

Ainda em relação ao uso de fármacos, em pesquisas realizadas no Rio de Janeiro (RJ)<sup>(21)</sup> e Belo Horizonte (MG),<sup>(22)</sup> constatou-se número médio de medicamentos consumidos de 3,7 e 2,18, respectivamente, sendo que o primeiro está bastante próximo ao que foi encontrado neste estudo. Também já se identificou que idosos com piores condições socioeconômicas estão mais propensos a esquemas terapêuticos mais complexos,<sup>(23)</sup> o que pode ser cogitado em relação à amostra estudada.

Finalmente, verificou-se que referência à incapacidade, bem como maior número de comorbidades, associou-se à perda da funcionalidade. A primeira associação sugere que a autorreferência à incapacidade pode se constituir em um instrumento simples e de fácil utilização para se avaliar a funcionalidade na população idosa. Também é preciso considerar que a proporção dos que referiram incapacidade funcional foi igual à observada na mensuração das ABVD, o que sugere que a questão utilizada detecta os défices em nível das atividades de autocuidado, mas não as instrumentais.

Por sua vez, a relação entre maior número de doenças associadas e comprometimento da funcionalidade está em consonância com o que já foi demonstrado na literatura.<sup>(24)</sup>

## CONCLUSÕES

No presente estudo, destaca-se o registro de um expressivo contingente de portadores de doença de Chagas com evidências de défice cognitivo, o que pode estar associado ao baixo nível de escolaridade desta amostra.

Há que se considerar, também, a doença de Chagas como fator predisponente ao quadro de défice cognitivo. Porém, é preciso levar em conta a precariedade socioeconômica daqueles que envelhecem como portadores dessa enfermidade, que se reflete na baixa escolaridade e renda, além da associação com enfermidades crônicas não transmissíveis.

Não foi observada associação do comprometimento da funcionalidade com a forma clínica da doença de Chagas, mas sim com maior número de comorbidades, cujos efeitos deletérios se somam à infecção crônica pelo *Trypanosoma cruzi*. No entanto, a relação entre comprometimento de funcionalidade com incapacidade referida sugere que esse parâmetro possa representar um indicador desse tipo de acometimento.

Considera-se, pois, que envelhecer tendo um passado de exposição a uma doença infecciosa crônica que é negligenciada torna o idoso particularmente vulnerável e o predispõe à perda da funcionalidade.

## REFERÊNCIAS

1. Lima-Costa MF, Barreto SM, Guerra HL, Firmo JO, Uchoa E, Vidigal PG. Ageing with *Trypanosoma cruzi* infection in a community where the transmission has been interrupted: the Bambuí Health and Ageing Study (BHAS). *Int J Epidemiol*. 2001;30(4):887-93.
2. Almeida EA, Barbosa Neto RM, Guariento ME, Wanderley JS, de Souza ML. Apresentação clínica da doença de Chagas crônica em indivíduos idosos. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2007; 40(3):311-5.
3. Ritz LG, Alberti JS, Almeida EA, Guariento ME. Abordagem psicossocial na doença de Chagas. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2008; 6(1):84-9.
4. Alves RM, Thomaz RP, Almeida EA, Wanderley JS, Guariento ME. Chagas' disease and ageing: the coexistence of other chronic diseases with Chagas' disease in elderly patients. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009; 42(6):622-8.
5. Lima-Costa MF, Castro-Costa E, Uchôa E, Firmo J, Ribeiro AL, Ferri CP, et al. A population-based study of the association between *Trypanosoma cruzi* infection and cognitive impairment in old age (The Bambuí Study). *Neuroepidemiology*. 2009; 32(2):122-8.
6. Ozaki Y, Guariento ME, Almeida EA. Quality of life and depressive symptoms in Chagas' disease patients. *Qual Life Res*. 2011;20(1):133-8.
7. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of Adl: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185:914-9.
8. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
9. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
10. Damasceno BP. Demências. In: Guariento ME, Neri AL, editores. Assistência ambulatorial ao idoso. Campinas: Alínea; 2010. p. 243-54.
11. Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81.
12. Moreira IF, Lourenço RA, Soares C, Engelhardt E, Laks J. Cambridge Cognitive Examination: performance of healthy elderly Brazilians with low education levels. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(8):1774-80.
13. Smid J, Nitrini R, Bahia VS, Caramelli P. Caracterização clínica da demência vascular. Avaliação retrospectiva de uma amostra de pacientes ambulatoriais. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001;59(2B):390-3.
14. Teng CT, Humes EC, Demetrio FN. Depressão e comorbidades clínicas. *Rev Psiquiatr Clínic [Internet]*. 2005[citado 2015 Jun 24]; 32(3):149-59. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol32/n3/pdf/149.pdf>
15. Loyola Filho AI, Uchoa E, Firmo JO, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(2):545-53.
16. Alvarenga MR, Oliveira MA, Faccenda O, Souza RA. Perfil social e funcional de idosos atendidos pela estratégia de saúde da família. *Cogitare Enferm*. 2011;16(3):478-85.
17. Louvison MC, Lebrão ML, Duarte YA, Santos JL, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(4):733-40.
18. Lima-Costa MF, Firmo JO, Uchôa E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: Projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(6):827-34.
19. Dias EL. Qualidade de vida de adultos e idosos portadores de doença de Chagas [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2009.
20. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011;10(4):430-9.
21. Loyola AI, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(12):2657-67.
22. Rozenfeld S, Fonseca JM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2008;23(1):34-43.
23. Acurcio FA, Silva AL, Ribeiro AQ, Rocha NP, Silveira MR, Klein CH, et al. Complexidade do regime terapêutico prescrito para idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(4):468-74.
24. Alves LC, Leimann BC, Vasconcelos ME, Carvalho MS, Vasconcelos AG, Fonseca TC, et al. The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924-30.