

## Dia de Alerta da Insuficiência Cardíaca: Um Tributo ao Gênio Carlos Chagas

*Heart Failure Awareness Day: A Tribute to the Genius Carlos Chagas*

Evandro Tinoco Mesquita,<sup>1,2,3</sup> Aurea Lucia Alves de Azevedo Grippa de Souza,<sup>1</sup> Salvador Rassi<sup>4,5</sup>

Universidade Federal Fluminense,<sup>1</sup> Niterói, RJ – Brasil

Hospital Pró-Cardíaco,<sup>2</sup> Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Departamento de Insuficiência Cardíaca da Sociedade Brasileira de Cardiologia (DEIC/SBC) - Diretoria Científica,<sup>3</sup> Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Universidade Federal de Goiás,<sup>4</sup> Goiânia, GO – Brasil

Departamento de Insuficiência Cardíaca da Sociedade Brasileira de Cardiologia (DEIC/SBC) - Presidência,<sup>5</sup> Rio de Janeiro, RJ – Brasil

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) tem como missão ampliar e difundir o conhecimento em Ciência Cardiovascular e sensibilizar cada cardiologista para a realização de ações em prol da saúde cardiovascular da sociedade brasileira. Desde sua fundação, a SBC vem estimulando a pesquisa e divulgação, junto à sociedade civil, de aspectos epidemiológicos, preventivos e ligados ao tratamento das enfermidades cardiovasculares, dentre elas a insuficiência cardíaca (IC). A IC tem sido identificada como uma epidemia cardiovascular em todo o mundo e com importantes aspectos sobre a morbimortalidade e os custos assistenciais, sendo pouco reconhecida junto aos indivíduos, membros da nossa sociedade, gestores de saúde e decisores políticos. O aumento da prevalência da IC decorre do envelhecimento populacional e do crescimento de fatores de risco, tais como obesidade, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, além do aumento da sobrevida dos portadores de cardiopatias como, por exemplo, cardiopatias congênitas e cardiopatia isquêmica. Mundialmente, cerca de 26 milhões de adultos padecem de IC e projeções indicam que a prevalência tende a aumentar em 25% até 2030.<sup>1</sup>

Dentro deste panorama, na IC com fração de ejeção preservada (ICFEP) merece destaque a necessidade do seu maior reconhecimento e estratégias de prevenção pelos médicos generalistas, geriatras e cardiologistas.<sup>2</sup> A síndrome apresenta estágios assintomáticos e uma forma sintomática, e medidas preventivas e terapêuticas são capazes de reduzir a progressão da doença e a morbimortalidade. Os surtos de agudização e descompensação promovem recorrência às salas de emergência e hospitalizações que promovem agravamento do quadro, onde o desfecho pode se dar de forma abrupta por falência de bomba ou morte súbita.<sup>3</sup> Na presente década, iniciativas em diferentes países, lideradas por associações e sociedades de cardiologia, têm promovido ações para alertar

a população e profissionais de saúde em relação à detecção precoce, exames complementares e acesso a medicamentos e ao tratamento baseado em evidência científica.

O Brasil está se engajando, sob a liderança do Departamento de Insuficiência Cardíaca da Sociedade Brasileira de Cardiologia (DEIC/SBC), em promover ações, ao criarem o dia de alerta, que será comemorado a cada ano no dia 9 de julho, que corresponde ao nascimento do gênio e pioneiro cientista translacional cardiovascular Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas. Neste ano, duas datas são muito marcantes: 140 anos do nascimento do professor e pesquisador Carlos Chagas e 110 anos da descoberta da doença de Chagas. Fato único na história da Medicina, onde o mesmo pesquisador descreve o vetor, o agente etiológico, identifica os hospedeiros e busca identificar as formas clínicas da doença.<sup>4</sup> O tema doença de Chagas, em nosso país, permanece contemporâneo, não apenas na busca de novos tratamentos,<sup>5</sup> na busca de vacinas e novas formas de contaminação, como a via oral descrita nas regiões norte, nordeste e sul, envolvendo cana de açúcar e açaí, relatadas no presente ano nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia,<sup>6</sup> como também no atual surto de doença de Chagas aguda em Pernambuco, ainda em fase de esclarecimento. O cientista Carlos Chagas tem sido homenageado em nosso país de várias formas (Figura 1), porém identificamos que sua contribuição para a cardiologia e para a IC foi definitiva e de importância, representando seu nome marcante para essa nobre causa em nosso país.

De dimensões continentais, nosso país possui uma grande diversidade de estilo de vida, fatores de risco ambientais, socioeconômicos e culturais, além da composição do seu sistema de saúde (acesso, organização da rede assistencial, financiamento, disponibilidade de recursos tecnológicos e de profissionais). Clínicas de IC que possam oferecer cuidados multiprofissionais têm se mostrado relevantes em diminuir as internações e melhorar a qualidade de vida. A reabilitação cardíaca tem comprovada efetividade, porém ainda pouco disponível, ocasionando baixa inserção nesses programas. Diferentes fatores podem explicar a variabilidade do número de internações, aposentadoria precoce por IC e utilização de recursos – transplante cardíaco, cirurgia, cateterismo cardíaco, implante de marcapasso, desfibriladores e dos custos assistenciais. Segundo Araujo et al.,<sup>7</sup> o custo direto com o tratamento é representado principalmente pela hospitalização e gastos com medicamentos. Entretanto, os custos indiretos representam impactos econômicos semelhantes aos custos

### Palavras-chave

Insuficiência Cardíaca/epidemiologia; Insuficiência Cardíaca/prevenção e controle; Fatores de Risco; Cardiomiopatia Chagásica; Doença de Chagas/epidemiologia.

**Correspondência:** Evandro Tinoco Mesquita •  
Ministro Otávio Kely, 500 1506, Icaráí, Niterói, RJ – Brasil  
E-mail: etmesquita@gmail.com

DOI: 10.5935/abc.20190137



**Figura 1** – A) Nota de dez mil cruzados em homenagem a Carlos Chagas – “O notável em seu laboratório” – lançada em 1988. B) Selo comemorativo do XXXV Congresso Brasileiro de Cardiologia em homenagem a Carlos Chagas, 1979. C) Selo Comemorativo do Dia Nacional da Saúde – Mal de Chagas, 1980.

diretos. Estudo recente estima que cerca de R\$ 22,1 bilhões/ US\$ 6,8 bilhões foram gastos no tratamento da IC em nosso país, somente no ano de 2015,<sup>8</sup> podendo representar 68% dos custos com hospitalizações, como observado nos EUA e Europa, devido a técnicas diagnósticas onerosas, alto custo de medicamentos, intervenções e dispositivos. Portanto, reduzir as admissões hospitalares é crítico para a redução dos custos, além das limitações físicas e psicológicas que podem ser agravadas nesses pacientes, em particular os sintomas depressivos e a ansiedade. A prevalência crescente das internações, estimada em alguns centros em até 25%, e a elevada morbimortalidade hospitalar principalmente no que tange a presença de comorbidades, como a insuficiência renal, vêm sendo documentada em diferentes estudos.<sup>9,10</sup> Os dados do setor privado começam a ser descritos e publicados como aqueles presentes no Observatório da Associação Nacional dos Hospitais Privados (ANAHP) a respeito dos pacientes admitidos por IC nesse grupo de hospitais, que possuem acreditação e protocolos para atendimento dessa população. Dados do Observatório de 2019<sup>11</sup> mostram, nos respectivos anos de 2017 e 2018, mediana de permanência de 7,56 e 6,72 (DP = 3,72), mortalidade de paciente internado de 7,49% e 5,26% (DP = 7,45%), taxa de utilização de inibidores da enzima conversora da angiotensina (iECA) ou antagonistas do receptor da angiotensina (ARA) na alta de 89,43% e 88,41% (DP = 17,40%) e taxa de betabloqueador na alta de pacientes elegíveis de 93,29% e 94,29% (DP = 10,09%).

Conhecer essa variabilidade no cuidado e nos desfechos da IC torna-se importante para colaborarmos com a melhoria da qualidade da assistência em nosso país. Através do registro BREATHE, o DEIC tem estudado pacientes de diferentes regiões do país e comprovou a elevada mortalidade intra-hospitalar nos admitidos com IC aguda associada à baixa taxa de prescrição de medicamentos baseados em evidências no Brasil.<sup>12</sup> Fonseca et al.,<sup>13</sup> nos mostram que, através das alterações demográficas observadas ao longo dos anos em Portugal continental e das práticas clínicas atualmente empregadas, em cerca de 40 anos, o país chegará a meio milhão de pacientes em tratamento para a IC, ressaltando a extrema necessidade de conscientização, melhoria da referência e assistência para que o peso da síndrome no país possa ter sua representatividade diminuída. Também denotam a importância de otimizar as estratégias de atendimento, organizar os serviços essenciais de saúde, promover a adequação respeitando as características

regionais evitando um modelo único de atuação, reiterando a necessidade de debates organizados em todos os níveis de assistência dessa população.<sup>14</sup> Corroborando essa necessidade de adequação e regionalização, Kaufman et al.,<sup>15</sup> demonstram que, ao observarmos os últimos 12 anos da IC no Brasil, a região Sudeste foi a que apresentou o maior número de internações hospitalares, sendo responsável pelo total de 41,4% das internações conforme dados do DATASUS. Na caracterização dessa população na América do Sul, o Brasil contribui com a maior parte dos estudos, representando 64% da produção de dados publicados, sendo o único até o momento a apresentar a sua incidência em estudo populacional.<sup>16</sup>

O DEIC/SBC tem continuamente utilizado sua Diretriz de Insuficiência Cardíaca Aguda e Crônica publicada em 2018 para a garantir as melhores evidências científicas disponíveis nas áreas de diagnóstico e tratamento.<sup>3</sup> Em relação ao papel do diagnóstico e início do tratamento, muitos pacientes ainda são diagnosticados em sua primeira internação por IC aguda. Tal fato demonstra a necessidade de maior investimento na educação continuada de médicos de família, clínicos e cardiologistas responsáveis pelo atendimento em clínicas de família, unidades básicas de saúde e consultórios, e no atendimento multidisciplinar e organizado, de forma a termos uma coordenação da linha de cuidados, protocolos de cuidados paliativos, em suma, uma atenção baseada em times dedicados à IC. Na experiência da Alemanha, demonstra-se que 63,2% dos novos casos foram identificados em consultórios e 94% dos pacientes diagnosticados receberam a sua primeira prescrição do médico de família. Os casos de IC em pacientes hospitalizados, onde se observou o diagnóstico prévio através do não especialista em 70.7%, reafirmam a estratégia de investimento nos mecanismos de reconhecimento da doença nessa parcela de profissionais.<sup>17</sup> Em nosso país, não dispomos de um processo assistencial embasado no cuidado integral ao paciente de uma forma padronizada, o que leva ao retardo do diagnóstico em muitos, sem haver o reconhecimento dos sinais e sintomas por indivíduos e cuidadores. Assim sendo, o processo de educação, de reconhecimento dos sintomas de alerta e de tratamento são necessidades imperiosas, e iniciativas que possam promover essa literacia ligada à IC, fundamentais para a melhoria da qualidade de cuidados. Ao lado disso, o acesso aos exames complementares que comprovem a objetiva presença de IC, como os biomarcadores peptídeo natriurético

cerebral (BNP) e a porção N-terminal do pró-hormônio do peptídeo natriurético do tipo B (NT pro-BNP) e exames de imagem para o correto manuseio desses pacientes.

Faz-se necessário ressaltar a importância da obtenção de registros populacionais para traçarmos um panorama global da IC. China, Malásia e África do Sul, envolvidos no estudo International Congestive Heart Failure (Inter-CHF), comprovam que, embora as similaridades socioeconômicas sejam distintas em etiologia, comorbidades, características sociodemográficas e desfechos,<sup>18</sup> em algumas amostragens, a presença de comorbidades, como diabetes mellitus, fibrilação atrial e doença renal crônica, demonstraram ser fatores independentes associados à hospitalização e mortalidade. As admissões hospitalares e consultas em serviços de emergência também mostraram associação com os desfechos em diversos estudos.<sup>19</sup> Apesar dessas comorbidades já bem estabelecidas e correlacionadas aos desfechos, encontramos um grupo com seu papel ainda não adequadamente caracterizado, como a apneia do sono, deficiência de ferro, sarcopenia e a doença pulmonar obstrutiva crônica. Maiores estudos a respeito da contribuição dessas comorbidades na mortalidade ainda precisam ser desenvolvidos.<sup>20</sup> O aprendizado acerca das condições socioeconômicas díspares que modificam a incidência da IC em distintas regiões num mesmo país também pode ser obtido através dos registros populacionais. Mesmo em sistemas de saúde como o do Reino Unido, é possível observar que as desigualdades sociais interferem na acessibilidade e levam ao conseqüente incremento nos casos da síndrome.<sup>21</sup> Em relação à mortalidade, utilizando-se registros hospitalares e de atestados de óbito para o mapeamento da IC, observamos que para sua melhor caracterização, necessitamos validar uma metodologia padronizada de registro que favoreça as análises estatísticas de maior acurácia. As discrepâncias observadas entre as anotações hospitalares e as notificações de causa de óbito se apresentam como uma janela de oportunidade de implementação de estudos para melhoria da quantificação em todas as regiões do Brasil.<sup>22</sup> Ao lado da Rede Brasileira de Insuficiência Cardíaca (REBRIC), intencionamos mobilizar todas as instâncias envolvidas no

cuidado, disseminando ideias e compartilhando conhecimento para a melhoria do cuidado.<sup>23</sup>

O especialista em IC e o cardiologista têm o importante desafio, no momento atual, de organização do processo assistencial na coordenação das linhas de cuidado e de recursos, visando ampliar a conexão com médicos de família, emergencistas, geriatras e hospitalistas, promovendo a melhora dos desfechos clínicos e da jornada do paciente. O projeto que denominamos Mapa da IC será uma das prioridades do Departamento da Insuficiência Cardíaca da SBC para o período de 2020-2021, seguindo o modelo consolidado de avaliação epistemológica ampla dos números da IC em nosso país, testado pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) e pela Sociedade Europeia de Insuficiência Cardíaca (ESHF/ESC).<sup>24</sup> Isso será feito a partir da elaboração de uma plataforma digital que irá coletar dados de diferentes partes visando quantificar e disponibilizar os números dessa epidemia em nosso País. Essa plataforma será implantada em 2020 e irá incluir dados nacionais do setor público e do sistema privado, dos regulados e publicações científicas, o que será avaliado por cientistas de dados, epidemiologistas cardiovasculares e pesquisadores clínicos e da área de saúde populacional. Dentro desse planejamento, também será realizado, em parceria com o Grupo de Estudos em Miocardiopatias (GEMIC/SBC), o I Registro de Miocardiopatias e Miocardites em Crianças e Adolescentes, visando mapear e descrever essa população para contribuir com melhores proposições de educação médica continuada, critérios clínicos diagnósticos e criação de centros especializados de tratamento e cuidados.

Em resumo, a construção de um dia de alerta destinado à IC (Figura 2), no dia do nascimento de Carlos Chagas, tem como objetivo um despertar de consciência para profissionais de saúde, pacientes, familiares e público geral; e, também, aqueles que são decisores em saúde, que a partir de decisões e ações podem influenciar a evolução dessa importante epidemia cardiovascular no nosso país. Esse é um dos compromissos do DEIC, que está alinhado com a missão da SBC e apoiado pela Academia Nacional de Medicina.



Figura 2 – Essa é a figura da logomarca da campanha do dia de alerta da insuficiência cardíaca do DEIC/SBC com apoio da Academia Nacional de Medicina.

## Referências

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail.* 2016;18(8):891-975.
2. Jorge AJ, Rosa ML, Fernandes CM, Freire MC, Rodrigues RC, Correia DM, et al. Estudo da Prevalência de Insuficiência Cardíaca em Indivíduos Cadastrados no Programa Médico de Família - Niterói. Estudo Digitalis: desenho e método. *Rev Bras Cardiol.* 2011;24(5):320-5
3. Montera MW, Bocchi EA, Clausell NO, Albuquerque DC, Rassi S, et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol.* 2018;111(3):436-539.
4. Bestetti RB, Restini CB, Couto LB. Descobertas de Carlos Chagas como Pano de Fundo para a Construção Científica da Cardiopatia Chagásica Crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2016;107(1):63-70.
5. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized Trial of Benznidazole for Chronic Chagas' Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* 2015;373(14):1295-306.
6. Ortiz JV, Pereira BV, Couceiro KD, Silva MR, Doria SS, Silva PR, et al. Cardiac Evaluation in the Acute Phase of Chagas' Disease with Post-Treatment Evolution in Patients Attended in the State of Amazonas, Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2019;112(3):240-6
7. Araujo DV, Tavares LR, Veríssimo R, Ferraz MB, Mesquita ET. Cost of heart failure in the Unified Health System. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(5):422-7.
8. Stevens B, Pezzullo L, Verdian L, Tomlinson J, George A, Bacal F. The Economic Burden of Heart Conditions in Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2018;111(1):29-36.
9. Reis AP, Souza AG, Ferreira GC, Oliveira JM, Venancio JC, Fernandes TM, et al. Prevalence of heart failure in Brazil: a problem of public health. *Rev Educ Saúde.* 2016;4(2):24-30.
10. Wajner A, Zuchinali P, Olsen V, Polanczyk CA, Rohde LE. Causes and Predictors of In-Hospital Mortality in Patients Admitted with or for Heart Failure at a Tertiary Hospital in Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2017;109(4):321-30.
11. (ANAHP) Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório 2018. [Cited in 2019 Jun 21]. [Available from: [https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms%2Ffiles%2F62776%2F1559915480OBS2019-WEB-v4\\_compressed.pdf](https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms%2Ffiles%2F62776%2F1559915480OBS2019-WEB-v4_compressed.pdf)]
12. Albuquerque DC, Neto JD, Bacal F, Rohde LE, Bernardes-Pereira S, Berwanger O, et al. I Brazilian Registry of Heart Failure - Clinical Aspects, Care Quality and Hospitalization Outcomes. *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(6):433-42
13. Fonseca C, Brás D, Araújo I, Ceia F. Insuficiência cardíaca em números: estimativas para o século XXI em Portugal. *Rev Port Cardiol.* 2018;37(2):97-104.
14. Brito D, Cernadas R, Ferreira J, Franco F, Rodrigues T, et al. Pela melhoria do tratamento da insuficiência cardíaca em Portugal – documento de consenso. *Rev Port Cardiol.* 2017;36(1):1-8.
15. Kaufman R, Azevedo VM, Xavier RM, Gueller M, Chaves RB, Castier MB. Insuficiência cardíaca: análise de 12 anos da evolução em internações hospitalares e mortalidade. *Int J Cardiovasc Sci.* 2015;28(4):276-81.
16. Ciapponi A, Alcaraz A, Calderón M, Matta MG, Chaparro M, Soto N, et al. Carga de enfermedad de la insuficiencia cardiaca en America Latina: revision sistematica y metanálisis. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(11):1051-60.
17. Störk S, Handrock R, Jacob J, Walker J, Calado F, Lahoz R, et al. Epidemiology of heart failure in Germany: a retrospective database study. *Clin Res Cardiol.* 2017;106(11):913–22.
18. Dokainish H, Teo K, Zhu J, Roy A, Al-Habib K, ElSayed A, et al. Heart failure in low- and middle-income countries: Background, rationale, and design of the INTERNATIONAL Congestive Heart Failure Study (INTER-CHF). *Am Heart J.* 2015;170(4):627-34.e1.
19. Farré N, Vela E, Clèries M, Bustins M, Cainzos-Achirica M, Enjuanes C, et al. Real-world heart failure epidemiology and outcome: A population-based analysis of 88,195 patients. *PLoS One.* 2017;12(2):e0172745.
20. Von Haehling S. Co-morbidities in heart failure beginning to sprout—and no end in sight? *Eur J Heart Fail.* 2017;19(12):1566–8.
21. Conrad N, Judge A, Tran J, Mohseni H, Hedgcock D, Crespillo AP, et al. Temporal trends and patterns in heart failure incidence: a population-based study of 4 million individuals. *Lancet.* 2018;391(10120):572-80.
22. Bierrenbach AL, Pereira AG, Cátia M, Marinho MF, Moreira PG, Barboza FE. Redistribuição de óbitos por insuficiência cardíaca usando dois métodos: *linkage* de registros hospitalares com dados de atestados de óbito e de causas múltiplas de morte. *Cad Saúde Pública.* 2019; 35(5):e00135617.
23. (REBRIC). Rede Brasileira de Insuficiência Cardíaca. [Cited in 2019 Jun 21]. [Available from: <https://rebric.com.br/>]
24. Timmis A, Townsend N, Gale C, Grobbee R, Maniadakis N, Flather M, et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2017. *Eur Heart J.* 2018;39(7):508-79.

