

## Globalização, iniquidade e doença de Chagas

### Globalization, inequity and Chagas disease

João Carlos Pinto Dias <sup>1</sup>

#### Abstract

*Chagas disease (American trypanosomiasis) bears a close relationship to multiple social and political aspects involving issues of globalization and inequity. Such relations concern the process of disease production and control in parallel with medical management. Despite the poverty in Latin America and various problems related to inequities and globalization, Chagas disease has been controlled in several areas, a fact that reinforces the countries' self-reliance. Several problems and challenges related to the disease can be expected in the future, mainly concerning medical care for already infected individuals and the sustainability of effective epidemiological surveillance. Both points depend heavily on improved performance by the national health systems, principally in terms of their efficiency and their capacity to overcome inequity. A particularly important role has been attributed to the Latin American scientific and academic community in the implementation and sustainability of efficient control policies. Control activities have now evolved towards internationally shared initiatives, a major new stride forward in the region's political context.*

*Chagas Disease; Communicable Disease Control; Social Inequity*

#### Introdução

Globalização e doença de Chagas são realidades históricas e sociais na América Latina, estritamente interligadas e com importantes influências e repercussões na sociedade e entre si. A enfermidade se restringe a esta região que, no seu contexto político-econômico e social tem sido fortemente marcada por alguns impactos positivos e muitos negativos da globalização, ressaltando-se a migração rural-urbana e seus condicionantes, a modernização da produção agro-pecuária, um maior acesso de pacientes aos serviços médicos e previdenciários e a cooperação internacional pelo controle, ao lado de deterioração das políticas sociais e de visível enfraquecimento do Estado <sup>1,2,3,4,5</sup>. As presentes notas procedem de profissional biomédico dedicado à esquizotripanose e foram discutidas em um seminário internacional sobre globalização, iniquidade e doenças endêmicas. Objetivam levantar alguns pontos da epidemiologia da doença de Chagas e seu controle no contexto genérico da oficina, como abertura à maior discussão e ao aprofundamento no âmbito das Ciências Políticas e Sociais.

De modo geral, a doença de Chagas emerge de um contexto bio-ecológico intimamente relacionado à forma de viver e à história natural de seu agente etiológico, o *Trypanosoma (Schizotrypanum) cruzi* e de seus reservatórios superiores (mamíferos) e hospedeiros intermediários (insetos vetores). Ocorre como enzootia há muitos sé-

<sup>1</sup> Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, Brasil.

#### Correspondência

J. C. P. Dias  
Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz.  
Av. Augusto de Lima 1715,  
Belo Horizonte, MG  
30190-002, Brasil.  
jcpdias@cpqrr.fiocruz.br

culos no ambiente silvestre de larga extensão do Continente Americano, vindo posteriormente a afetar o ser humano num ciclo particular, doméstico, mercê de migrações, de invasão do ambiente natural e de múltiplas ações de caráter antrópico<sup>6,7</sup>. No seu contexto geral e frente à evolução política e social do continente, a doença de Chagas humana constitui-se um exemplo particular e característico na América Latina, pois reflete e sofre as conseqüências da história social e a questão da equidade na região. Nas últimas décadas acentuou-se a urbanização de indivíduos infectados, aumentando de início os riscos de transmissão por meio de transfusões de sangue, o que obrigou rigorosa seleção de doadores nas regiões endêmicas. Como doença caracteristicamente rural, tradicionalmente acomete pessoas de origem interiorana que habitam ou habitaram casas de baixa qualidade, onde facilmente se aloja e coloniza o inseto vetor. A infecção humana pode ser muito grave, com mortalidade significativa em crianças na sua fase aguda e severo acometimento cardíaco e/ou digestivo em adultos crônicos<sup>8</sup>. Produz perdas sociais importantes nas áreas endêmicas, em termos de mortalidade, absenteísmo, incapacidade laboral e custos médico-sociais, números esses geralmente ignorados por políticos e governos, tanto em virtude da evolução crônica e pouca visibilidade da doença como, principalmente, pela anomia da população exposta ou afetada pelo mal<sup>6,7</sup>. Estima-se que ainda existam entre 12 e 14 milhões de infectados na América Latina, com mais de 60 milhões de pessoas sob risco de transmissão, em cerca de 18 países endêmicos<sup>7</sup>. A principal forma de controle da doença faz-se através de ações de combate químico sistemático aos insetos vetores e/ou melhorias habitacionais, complementadas por rigorosa seleção de doadores de sangue. Não há ainda uma forma de prevenir a transmissão do parasito por via congênita, sendo consenso que – para esta modalidade – a melhor estratégia é a detecção precoce do caso e seu pronto tratamento<sup>8,9</sup>. O tratamento da infecção é efetivo nas fases iniciais e muito pouco benéfico nas formas crônicas avançadas<sup>7,9</sup>. No contexto da transmissão, atenção e controle da doença de Chagas são perceptíveis muitos aspectos pertinentes ao processo de globalização e à ocorrência de iniquidade. A enfermidade ameaça e acomete basicamente as regiões pobres da América Latina, priorizando populações de baixa expressão política, socialmente excluídas, de origem rural e pouco letradas<sup>10,11</sup>. Por tudo isso, a atenção ao infectado e o controle da transmissão do *Tr. cruzi* ao homem geralmente pressupõem uma ação de Estado, o que gera clara dependência de políticas públicas conseqüentes e continuadas<sup>5,12,13</sup>.

Além de enorme complexidade na estrutura e nas relações sociais, do incremento da comunicação e das migrações internas ou internacionais, a globalização tem provocado crescimento econômico muito desigual entre países ou grupos sociais, particularmente nos povos em desenvolvimento, através da circulação de capitais especulativos e do aumento de riscos de investimentos e de insegurança entre pessoas, que são induzidas à busca do imediatismo, ao consumismo e ao individualismo<sup>12,14</sup>. Isto leva ao enfraquecimento das políticas públicas, produzindo claras conseqüências negativas sobre as relações sociais de solidariedade. Nos planos político e sócio-econômico, são visíveis as conseqüências de desencanto e desconfiança popular quanto aos políticos, enxugando-se as estruturas e o poder do Estado, crescendo a diminuição da mão de obra empregada, esvaziando-se a economia de pequenos setores da zona rural e inchando as zonas urbanas de maneira desordenada e violenta<sup>1,3</sup>. Indubitavelmente, o processo de globalização tem afetado, positiva ou negativamente, tanto os perfis epidemiológicos da doença de Chagas como as perspectivas e estratégias de seu controle e manejo. Mediante mudanças importantes no sistema de produção e intensa migração, a doença se urbanizou em grande velocidade e indivíduos infectados se dispersaram para áreas não endêmicas da América do Norte e Europa, levando riscos de transmissão transfusional, maior demanda por atenção médica, ocorrência de problemas laborais e de seguridade social<sup>5,10</sup>. Em particular, a migração rural-urbana tem-se acentuado na América Latina, mercê de mudanças na forma, na escala e na tecnologia de produção, assim como na lógica de mercado. Hoje, no Brasil, estima-se que cerca de 70% dos “chagásicos” já vivem no espaço urbano, proporção esta que é menor para outros países como Bolívia e Paraguai. Nas próximas décadas, certamente o meio rural estará ainda mais esvaziado, com isto, também, diminuindo-se as densidades de indivíduos suscetíveis nas zonas rurais. A área rural também tem progressivamente se modernizado em termos de produção e habitação, nisto se evidenciando um impacto positivo da globalização sobre a redução da transmissão vetorial da endemia. Nota-se, no entanto, que tais mudanças não são lineares nem contínuas, mercê de diferentes condicionantes sócio-políticas e econômicas, observando-se na área endêmica a ocorrência de bolsões de pobreza onde subsistem riscos de transmissão e se concentram indivíduos infectados, sem adequada atenção<sup>2,8</sup>. Por outro lado, com a abertura constante de novas frentes agropecuárias, a partir de populações migradas de tradicionais áreas endêmicas,

gera-se um risco de dispersão da doença para novas regiões, particularmente preocupando a situação da Amazônia. Nesta região, a colonização mal programada pode redundar no aporte de indivíduos já infectados e de vetores alóctones carreados passivamente, assim como, pelo desmatamento desenfreado, pode ocorrer invasão (e mesmo colonização) de vetores e reservatórios nativos, infectados pelo *Tr. cruzi*, o que demanda e justifica a implantação de vigilância epidemiológica<sup>15,16</sup>. Também implica perdas, danos e baixa estima para as populações afetadas, que sempre revelam pequena expressão política e baixa demanda social<sup>17,18</sup>. Em termos macro-estruturais, a doença de Chagas representa um mercado efetivo de pouca expressão, com clientela basicamente governamental e população fortemente dependente de políticas públicas. Finalmente, as ações contra a epidemia soem ser efetivas quando adequadamente aplicadas. Como fato positivo e vinculado à globalização, no contexto político macro-regional, a emergência do MERCOSUL e a integração da comunidade científica oportunizaram, desde os anos 90, o início de ações integradoras e bem sucedidas de controle da doença, facultando de cooperação técnica e de iniciativas compartilhadas entre países<sup>19,20</sup>.

Com vistas ao controle da transmissão e a atenção ao chagásico, há que se considerar uma série de problemas políticos e governamentais na América Latina, muitos deles influenciados pela globalização e pela iniquidade. Assim, governos e economias públicas reduzidos ou fragmentados, imediatistas ou desvinculados de prioridades sociais, geralmente não priorizam temas como doença de Chagas. É particularmente notório o desinteresse político por esta doença e seu controle, fruto de sua longa evolução clínica e da baixíssima expressão social das populações em risco<sup>3,5</sup>. Não obstante, houve muito esforço nas últimas décadas pelo controle da doença, mormente em países como os do Cone Sul e Venezuela, logrando-se drástica redução da transmissão em extensas áreas trabalhadas. Estes avanços não foram fruto direto da evolução das reformas sanitária e de estado nos países endêmicos, muito menos, um resultado da política de globalização e de mudanças administrativas e orçamentárias dos governos da Região. Eles derivam, basicamente, de um grande esforço de pressão da comunidade científica latino-americana, um fato particular que merece estudo e aprofundamento<sup>19,20,21,22</sup>.

Numa visão integradora da doença de Chagas humana, sua ocorrência transcende em muito o fato basicamente biológico da presença do protozoário no indivíduo infectado, mostrando-se a doença com elementos e fatores de risco políticos e sociais marcantes, como a habitação, os fatores

de produção, o sistema de saúde, a educação, as ligações políticas e internacionais etc.<sup>10,17</sup>. Como exemplos clássicos da expansão da doença de Chagas humana determinada por elementos históricos e sociais, mencionem-se a dispersão do *T. infestans* a partir da invasão espanhola o mesmo para o Brasil através do incremento das lavouras e do mercado do café, a urbanização deste vetor na Bolívia e Peru mediante intensa migração rural e sua dispersão para as regiões petrolíferas da Argentina. Na ancestralidade da globalização, a ação na América de matrizes européias como a Espanha gerou importantes deslocamentos populacionais e modificações no ambiente, ensejando a progressiva colonização e dispersão de triatomíneos nativos, mercê de más condições de habitação, entre outros fatores<sup>10</sup>. De modo similar, a domiciliação de *Rhodnius prolixus* na casa rural venezuelana e a dispersão de *T. dimidiata* por lenha na América Central evidenciam questões bio-ecológicas ligadas a fatores comportamentais e político-sociais, da mesma forma que a venda de sangue por populações excluídas, em países e regiões pobres na América Latina, ajudou a expandir a doença transfusional<sup>18</sup>.

De modo sintético, face à globalização, pode-se dizer que o contexto sócio-econômico está na base da doença humana e de sua expansão. Não obstante, a doença de Chagas humana é bastante vulnerável às ações de prevenção, especialmente no que toca ao controle vetorial e aos bancos de sangue, mas a demanda social e política para a implementação do controle são mínimos, bem como o “mercado” correspondente. Neste quadro sobressaem o estigma do gênero, a orfandade e a perpetuação de pobreza entre os infectados, o que gera insegurança, fatalismo e a cultura imediatista da sobrevivência no dia-a-dia, com sérias implicações frente a uma enfermidade de longa evolução. Em particular, é muito baixo o crédito político da doença, em termos de tempo, visibilidade, população, não interessando aos partidos políticos e aos gestores de saúde, em geral. Como exemplo, analisando-se o controle da doença Chagas humana transfusional frente à globalização, vê-se que as estratégias e ferramentas para sua implementação já se achavam disponíveis desde o início dos anos 1950, mas o efetivo esforço dos países em levá-lo adiante só aconteceu nos anos 1980, após a emergência da AIDS, doença de muito mais impacto e visibilidade social e política<sup>4,19</sup>. Por seu turno, como já apontado, o mercado para a doença de Chagas humana é tívio, em geral, com alguma expressão apenas em termos de inseticidas e reativos. O paciente chagásico, por sua origem, carece de representatividade e de acesso a instâncias de resolução de seus problemas médicos e sociais, especialmente

os casos mais graves da cardiopatia crônica, que demandam atenção especializada e contínua<sup>8</sup>. Em geral não se contesta o peso médico-social na doença de Chagas humana, mas, na realidade, o mesmo é ignorado no nível das instâncias de decisão (e mesmo da Academia), o que dificulta sobremaneira o enfrentamento adequado da doença. Embora o mais forte argumento em favor do controle da enfermidade seja a própria vulnerabilidade da mesma, o crédito político correspondente é pequeno e requer contínua demonstração<sup>6,19</sup>.

Sobre a equidade, são especialmente visíveis as implicações quanto às relações de produção e às questões educacional e habitacional, especiais marcadores da população exposta. Também se explicitam problemas de acesso à atenção médica e à seguridade social, destacando-se ainda que a doença de Chagas humana é pouco contemplada nos *currícula* das Faculdades de Medicina da região, em geral, e que os programas nacionais e regionais de controle, via de regra, têm baixa prioridade. Em geral eles são freqüentemente atropelados por atividades e programas outros de maior visibilidade e crédito político, como dengue e atenção médico-hospitalar, em termos de orçamento e desvio de recursos humanos<sup>5,13</sup>. Similarmente, no plano científico e tecnológico, é baixa a prioridade da doença de Chagas humana, tanto em financiamento de investigação como no desenvolvimento de fármacos e insumos de controle vetorial, com tendência ao decréscimo<sup>18</sup>. Em que pese a já muito explorada relação entre pobreza e doença de Chagas humana, várias situações podem servir para melhor exploração e entendimento, em alguns exemplos como os seguintes:

a) No âmbito das relações de produção: as leis de mercado, a economia em escala e diversas situações de iniquidade praticamente inviabilizam o antigo modelo agrícola e artesanal de pequenos produtores rurais, fato que repercute diretamente em questões básicas da expansão e da atenção à tripanossomíase. De um lado geram intensa migração rural-urbana (estratégia de sobrevivência) que num plano positivo esvaziam a zona rural e diminuem a incidência da doença. É ainda positivo, de modo relativo, o fato de que, uma vez na zona urbana, o infectado terá – teoricamente – maior acesso ao cuidado médico, particularmente nos níveis de maior complexidade de atenção. Negativamente, o impacto é maior: a própria doença limita o infectado em suas possibilidades de trabalho braçal (que é geralmente o usual entre os chagásicos), diminuindo-lhes o desempenho, o rendimento, a competitividade<sup>10,18,23</sup>.

b) Quanto à questão habitacional, o problema da equidade é extremamente importante quanto à

gênese da esquizotripanose. Em clássico capítulo, Vianna-Martins<sup>11</sup> já enfatizava que a fundamental causa da doença de Chagas humana era de natureza social e se embasava na questão da ca-fua, “*moradia primitiva conseqüente à miserável situação econômica do homem do campo*”<sup>11</sup> (p. 229) e “*problema que só será resolvido em caráter definitivo através de uma reformulação adequada da estrutura rural obsoleta, ainda prevalente no Brasil e em outras regiões da América Latina*”<sup>11</sup> (p. 235). Esta questão é muito bem complementada por Briceño-León<sup>17</sup>, que demonstra cabalmente as implicações da iniquidade (e suas conseqüências) nas questões pertinentes ao que chama de “casa enferma”, como estrutura física, conservação, posse, cuidados etc., em relação à doença de Chagas humana. No que toca à globalização e à urbanização, por outro ângulo, há impactos positivos no âmbito da habitação, pela ocorrência da modernização rural que diminui as pessoas, mas as trata melhor em agrovilas e cooperativas de produção, por exemplo, ou as leva para a periferia urbana, onde, mesmo em favelas, a transmissão da doença de Chagas humana não acontece. Não obstante, são clássicos os casos de “ruralização” de espaços urbanos condicionando transmissão da doença de Chagas humana, por razões de total iniquidade, como relatado para Cochabamba e Sucre (Bolívia), Guayaquil (Ecuador), Tegucigalpa (Honduras), Manga (Minas Gerais, Brasil) etc.<sup>18,24</sup>.

c) Com respeito à educação, o tema da equidade e de suas relações com a doença de Chagas humana tem extrema pertinência, com muitas aberturas à investigação. Em seu clássico *Manual de Educação em Saúde*, Hollanda<sup>25</sup> já pontua claramente as relações entre a esquizotripanose e as maneiras de o homem viver, morar e ter o saber para relacionar-se com o mundo e a sociedade, naturalmente identificando a iniquidade e a pobreza como causas de exclusão e facilitação à doença. Já numa perspectiva de melhor saúde num mundo em transformação, Breilh<sup>26</sup> enfoca a urgência de fortalecer redes de comunicação em geral, associadas às práticas de educação comunitária e aos espaços democráticos do poder como meio para assegurar a humanização da vida e a superação de doenças, situações essas muito distantes da realidade dos bolsões de transmissão da doença de Chagas humana. Iniquidade também é causa e conseqüência de um sistema educativo elitista e pouco voltado para questões de exclusão social, acentuando o desinteresse pela doença, por seu controle e pelas pessoas infectadas<sup>18</sup>.

d) Em termos das ações de controle da doença de Chagas humana, situações de iniquidade podem interferir em sua prioridade, o já que tem acon-

tecido em distintos países e áreas endêmicas. Por exemplo, no Brasil, faltaram ações de controle vetorial por muitos anos, quando já se dispunha de tecnologia e meios suficientes para estancar a incidência de dezenas de milhares de casos agudos anuais, como acabou sendo feito na década de 1980<sup>20</sup>.

e) No âmbito do acesso à atenção médica ao infectado, o progressivo aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS) tem facultado a superação de situações de desigualdade, auspiciando atendimento em todos os níveis de complexidade a todos os cidadãos, como dever de Estado. Têm aumentado no Brasil a realização de transplantes cardíacos e a implantação de marca-passos, por exemplo, com cobertura pelo SUS. Esta é, inclusive, uma das causas arroladas para explicar o aumento da sobrevivência do chagásico no Brasil, fato cada vez mais evidente a partir dos anos 1990<sup>5</sup>. Não obstante, ainda pairam problemas de iniquidade, penalizando-se áreas e indivíduos mais pobres com atenção insuficiente, demorada e não continuada, mormente em municípios mais pobres e isolados. Na perspectiva de atenção médica e hospitalar de maior complexidade este problema se acentua, muitas vezes agravado por clientelismos políticos e má gestão de recursos. O mesmo acontece no plano da seguridade social, tão fundamental para a manutenção da vida de milhares de chagásicos com cardiopatia avançada, que muitas vezes deixam de ser contemplados pelo necessário benefício por conta de morosidade, incompetência ou iniquidade no Sistema e em sua gestão<sup>3,5</sup>.

f) Na perspectiva da investigação, é visível a perda de prioridade e de financiamento para os temas da doença de Chagas humana, especialmente os de natureza aplicada, em agências e instituições de fomento, mais ainda nas indústrias. Outros temas como agravos crônico-degenerativos e pesquisas de ponta com sofisticados aparatos de biologia molecular têm mais aceitação em periódicos indexados, ou geram maiores lucros pecuniários ou políticos, sendo considerados principais e de mais impacto pelos periódicos científicos em geral. Muitas vezes se desestimulam investigações de terreno sobre o controle da transmissão e o manejo de infectados pelo *Tr. cruzi* sob a alegação de que o produto resultante terá extrema dificuldade de publicação e que o peso curricular do trabalho será muito baixo em termos “acadêmicos”, portanto desvantajoso ao aplicante que pretende competir cientificamente e galgar postos em sua carreira<sup>2,14,27</sup>. Também neste contexto, emerge em particular a questão da Ciência e Tecnologia, com desdobramentos diretos na questão da doença de Chagas e seu controle: trata-se de um poder emergente e prati-

camente incontrolável, com fatores de desigualdade, separação e dominação, vinculado a fortíssimos interesses e sem espaço de prioridade às doenças e problemas de povos subdesenvolvidos. Os progressos e benefícios (incluindo alimento, bem como o saneamento e a atenção médica) não atingem toda a humanidade e se curvam às leis de mercado. Neste sentido, o investigador em doença de Chagas humana há tempos vem, com apoio da Organização Mundial da Saúde (OMS), empregando com êxito uma estratégia de adaptar a esta doença os avanços e aprimoramentos que a ciência tem produzido para mercados de grande vulto, como a Medicina dos povos ricos e os investimentos agropecuários em geral. Isto ocorreu com o desenvolvimento de inseticidas (HCH, modernos piretróides), com fármacos em geral (inibidores da enzima de conversão, beta-bloqueadores de última geração, antimicóticos etc.), com procedimentos e aparatos cirúrgicos (marca-passos, desfibriladores etc.) logrando-se grande avanço no cuidado e prevenção da esquizotripanose<sup>19,27</sup>. Vale ainda assinalar, neste tópico, que a doença de Chagas humana em seus vários aspectos tem sido um excelente modelo de investigação e desenvolvimento científico, seja no campo da biologia, da bioquímica e da genética do parasito, seja em aspectos mais amplos como o da fisiopatogenia da cardiopatia, das estratégias de controle, das questões sociais, da terapêutica específica e da vigilância epidemiológica, entre outros. Por investigação induzida e por demanda espontânea, nos últimos quarenta anos observou-se um crescimento exponencial na pesquisa em doença de Chagas, o que resultou em notório desenvolvimento científico dos países afetados, um produto muito positivo no contexto da globalização<sup>19,27</sup>.

### Presente e futuro da tripanossomíase americana

Não obstante as dificuldades, a doença de Chagas humana vem sendo controlada em vários países, mediante esforços de luta química anti-vetorial e o controle de bancos de sangue, *pari passu* com as mudanças demográficas e ambientais que se intensificaram na segunda metade do século XX. Correlacionando com globalização e equidade, algumas expectativas do panorama futuro na América Latina para a endemia chagásica poderiam resumir-se<sup>6,18,22,23,24,28</sup>:

a) Modificação, redução e adensamento de ecótopos silvestres, principalmente devidos à ação antrópica: trata-se de importantes alterações do meio natural, de onde poderão emergir ou viabilizar-se novos focos de doença de Chagas

humana. A enzootia silvestre tende naturalmente a perpetuar-se em redutos preservados ou em mosaicos ecológicos onde se alternam espaços naturais com ecótopos artificiais, tudo isto dependendo de políticas ambientais e de desenvolvimento, interesses comerciais e industriais etc.;

b) Redução e focalização da população vetorial domiciliada em áreas de doença de Chagas humana sob controle e vigilância, aqui pontificando a questão política da residualidade ou recrudescência de focos de triatomíneos domiciliados em áreas mais pobres, isoladas ou sem controle efetivo;

c) Possivelmente, em áreas anteriormente indecentes de transmissão da doença de Chagas humana (Amazônia e fronteiras agrícolas), há risco de ocorrência de novos focos de expansão da moléstia, na dependência de políticas públicas que contemplem a migração, o manejo do meio ambiente e a ocupação do espaço;

d) Prevê-se uma ainda maior redução demográfica rural. A manutenção dos ciclos tradicionais de transmissão vetorial dar-se-á naquelas zonas rurais mais isoladas e mais pobres, com baixas taxas de mudança social e ambiental, especialmente na ausência de ações regulares e continuadas de controle. As áreas endêmicas remanescentes de transmissão da doença de Chagas humana deverão ser aquelas mais pobres e isoladas, com menor produtividade e vivendas mais precárias. No Brasil já está sendo assim, particularmente no Nordeste, onde o contexto social e econômico das sub-regiões endêmicas tem permanecido estagnado e sob grande pobreza<sup>29</sup>. Similarmente, os resíduos de doença de Chagas transfusional caberão aos municípios e serviços mais isolados, menores e de menor competência técnica, como se observa em algumas áreas da Bolívia<sup>20</sup>;

e) As próximas décadas assistirão à emergência e ao esgotamento de ciclos particulares de alguns triatomíneos: eventuais focos de espécies como *P. geniculatus*, *R. pictipes*, *T. rubrofasciata* e *T. picturata* poderão surgir aleatoriamente em domicílios de suas áreas de dispersão, sempre a partir de pequenas populações e dando ensejo à pronta e efetiva eliminação. O mesmo se diga para focos emergentes e residuais de *T. infestans*, através de carregamento passivo a partir de regiões de sua prevalência. Não há evidências de risco de domiciliação de focos silvestres de *T. infestans* em seus raros sítios de ocorrência nos vales de Cochabamba. No plano mais global, as relações homem-ambiente têm sido muito importantes para a dispersão, modificação ou redução dos ciclos naturais ou domésticos do *Tr. cruzi*, fato muito bem assinalado por Forattini<sup>28</sup>. Observa-se a progressiva deterioração (minimização) dos ciclos enzoóticos do

*Tr. cruzi* em todas as áreas sob ação antrópica extensiva, com conseqüente diminuição da pressão de transmissão da doença de Chagas humana. Como exemplos, em nítida sintonia com o processo de globalização, poder-se-iam arrolar os desmatamentos por conta de mercados madeireiros, os plantios extensivos e vários projetos industriais ou urbanos no limiar da fronteira agrícola. Particularmente, pesticidas intensivamente aplicados nas lavouras extensivas e a expansão do uso de luz elétrica, gás de cozinha, promovem alterações na fauna silvestre e peri-doméstica, desalojando e atraindo para ecótopos artificiais triatomíneos e reservatórios silvestres do *Tr. cruzi*, assim propiciando novas e esporádicas situações de transmissão da doença de Chagas humana<sup>24</sup>;

f) No âmbito do paciente, o novo milênio contemplará cada vez mais chagásicos idosos, daí derivando um grande desafio para os médicos e para o sistema de saúde nas próximas décadas. A globalização, em tese deverá promover uma melhor disseminação de conhecimentos, técnicas e insumos para o manejo da doença de Chagas humana, que seguramente continuará sendo pobre e dependente de sistemas públicos de atenção, como o SUS no Brasil. Como não se esperam avanços excepcionais no tratamento específico da esquizotripanose para os pacientes crônicos adultos (a grande maioria dos chagásicos brasileiros), a atenção médica deverá ser continuada e constante para o resto da vida dos infectados<sup>9,21</sup>. Neste ponto, sua maior sobrevivência dependerá de importantes questões relacionadas à competência instalada do SUS, ao grau de acesso e cobertura, tudo isso tendo a ver com um dos principais pressupostos de origem do sistema, a saber, a superação da desigualdade social.

Outras condições previsíveis num cenário de médio prazo para a doença de Chagas humana seguem-se de maneira pontual, observando-se em todas uma ilação visível com a globalização. O tratamento específico perderá paulatinamente o interesse, na medida em que diminuírem e envelhecerem os chagásicos. No entanto, o atual desenvolvimento de alguns fármacos ativos contra o parasito e mesmo de técnicas de desfibrilação implantada ou de uso de células-tronco para reparação tecidual poderia acrescentar maior resolutividade ao tratamento do infectado crônico, particularmente o da forma cardíaca. Este ponto constitui-se hoje um dos maiores desafios na doença de Chagas humana, desde que priorizado nas pesquisas específicas, sempre estando em jogo a questão do acesso dos infectados às modernas tecnologias<sup>5,18,27</sup>.

Prevê-se redução paulatina no custo previdenciário para a doença de Chagas, pelo esgo-

tamento de novas infecções e pela diminuição progressiva dos já infectados. Do ponto de vista institucional e programático, nas próximas décadas haverá cada vez maior controle dos bancos de sangue e deverão ser extintas, desativadas ou descentralizadas instituições nacionais de controle, como a Fundação Nacional de Saúde e as Malariologias, cabendo aos Municípios as ações de controle. Programas habitacionais rurais deverão desaparecer na maior parte dos países, frente à migração rural-urbana e o desinteresse crescente por atividades rurais que não sejam realizadas em escala de grande produção. Da mesma forma, pouco se espera que os setores formais de educação se envolvam direta e profundamente com o controle da doença de Chagas humana<sup>5,19</sup>. Nos aspectos preventivos, em particular, destaca-se a questão da vigilância epidemiológica, que hoje se apresenta como o principal horizonte operacional dos programas nacionais antichagásicos em vários países. Face às novas lógicas do Estado e às características epidemiológicas das áreas endêmicas, uma vigilância permanente e horizontalizada se impõe, marcada por estrita participação comunitária<sup>5,6</sup>. Esta vigilância deve ser institucionalizada nos sistemas de saúde descentralizados, ser induzida pelas instâncias técnicas e governamentais e caracterizar-se por notada sustentabilidade. Tudo isto, frente à globalização, apresenta aspectos positivos (facilitadores) e negativos. Os atores e protagonistas são vários, devendo integrar-se sob comandos locais e regionais, com financiamento específico e políticas claras de coordenação. Além da vigilância entomológica, deve contemplar outros aspectos do controle da doença de Chagas humana, inclusive a qualidade do sangue transfundido, a doença congênita e o manejo das pessoas já infectadas<sup>5</sup>. Do lado da população, leve-se em conta que ela tem várias outras prioridades, frente a uma doença cujos fatores mais visíveis (triatomíneo, enfermos, morte súbita) estão desaparecendo, um ponto que pressupõe constante estímulo por técnicos e educadores<sup>18</sup>. Quanto ao enfoque específico do paciente chagásico, levem-se em conta suas características sociais e antropológicas, notadamente vinculadas à deterioração histórica e política das populações afetadas, ou seja, envolvendo múltiplos aspectos da globalização e da iniquidade<sup>3,10,12,14,30</sup>. Entre outros problemas, o chagásico apresenta algumas características negativas altamente vinculadas à iniquidade, como meio familiar fraturado, marginalização social, situação de carência em relação às necessidades básicas, abandono, desnutrição, transculturação e falências no desenvolvimento intelectual<sup>18</sup>.

### A questão econômico-financeira

Em termos de custo e benefício – matéria fundamental na lógica global – estudos diversos têm mostrado que a doença de Chagas humana representa altos custos financeiros nas áreas afetadas, sendo que os investimentos em sua prevenção podem alcançar excepcionais taxas de retorno econômico e social<sup>31</sup>. Não obstante, frente à realidade política da globalização, este argumento tem se mostrado muito débil e pouco eficaz quanto à priorização dos programas de controle, por causa (provavelmente) de dois fatores em particular<sup>5,13</sup>: (a) o próprio “valor específico” da população infectada, que se mostra anômica e distante do mercado formal de trabalho e não tem representatividade política, e (b) a pequena visibilidade dos efeitos benéficos dos programas em curto prazo, pois a doença tem evolução longa e geralmente silenciosa. Pragmaticamente e frente à doença de Chagas, o cenário é, portanto, de cuidado nos países endêmicos, objetivando-se um financiamento compatível e sustentado. Os principais desafios neste setor, face à globalização, passam pelas discussões de Almeida<sup>12</sup>, de Schmunis & Dias<sup>5</sup> e de Vieira<sup>14</sup>, contemplando aspectos como o aumento efetivo dos gastos específicos em Saúde, idem para os gastos indiretos (saneamento, educação, nutrição, ambiente) e substancial aumento na capacidade gerencial dos programas e no uso e direcionamento dos recursos, inclusive na correção e prevenção do desperdício.

Aspectos organizacionais e de gestão para um programa sustentado e eficiente de controle e manejo da doença de Chagas humana na América Latina: em poucas palavras, as ingerências da globalização e iniquidade social sobre os países latino-americanos endêmicos nos remetem a várias questões de política e administração, conforme já vasta literatura<sup>3,5,12</sup>. O futuro acena com desafios como um Estado mínimo em Democracia, um estado mínimo de cidadania e mínimos estados de organicidade e eficiência institucionais, além de um processo de Educação integralizadora e “libertadora”, no sentido de Paulo Freire<sup>18</sup>. Sintonizando as perspectivas positivas do processo de globalização, um bom programa anti-Chagas, descentralizado e eficiente, requer adequação e respaldo dos elementos de gestão e gerência nos três níveis de governo, garantindo políticas e ações integradas, legitimadas, continuadas e conseqüentes. Os sistemas de epidemiologia, informação e diagnóstico precisam estar disponíveis e em funcionamento. Pragmaticamente, as atividades contra a doença de Chagas humana devem integrar-se às demais atividades de ciência e tecnologia (in-

clusivo de investigação), em termos dos agravos prevalentes e demandas sociais. Devem-se ainda sintonizar com programas preventivos e integradores, como os de imunização, de saúde familiar, de agentes comunitários de saúde, de consórcios intermunicipais de saúde etc.<sup>5</sup>. Na mesma linha, considerando as novas lógicas e estratégias de fortalecimento dos sistemas nacionais e regionais de saúde, o programa anti-doença de Chagas humana deve inserir-se prioritariamente, nos países endêmicos, em instâncias de decisão, gestão e controle social, como nas conferências, conselhos e câmaras técnicas de saúde, medianamente assessoria técnica e ampla informação<sup>5,13</sup>.

### Reflexões finais

A doença de Chagas ainda é um problema concreto e impactante na América Latina, sob múltiplos aspectos vinculado às questões da iniquidade social e ao processo de globalização. A enfermidade, a despeito de dificuldades financeiras e políticas, tem sido controlada, restando um horizonte de duas ou três décadas necessárias à consolidação do controle, aperfeiçoamento da vigilância e cuidado adequado aos indivíduos já infectados. Trata-se de um problema específico da América Latina, sem envolvimento em interesses ou mercados globais de importância, sempre exigindo ação perspicua do Estado, como provedor responsável pela saúde de todos os cidadãos. Além das ações profiláticas governamentais específicas, modelos matemáticos e observações pontuais têm indicado que a simples elevação dos padrões sociais automaticamente já controla a transmissão da doença a médio/longo prazo<sup>6</sup>.

A persistência das iniquidades e o avanço da globalização constituem entraves e desafios a serem superados por aqueles protagonistas responsáveis, em sua maioria pertencentes aos quadros técnicos e à comunidade científica dos países endêmicos. Presentemente, pode-se ser pessimista e reconhecer (com certo realismo)

que estamos num processo de deterioração de um programa de controle que foi eficiente no passado, arriscando-se a perder em breve as capacidades e competências alcançadas nos programas nacionais. Com isto, a necessária vigilância tenderia a desaparecer, ou a manter-se desagregada e funcionando precariamente, em sub-regiões ou municípios isolados. Este cenário terá maiores possibilidades se a Reforma Sanitária latino-americana em curso não se concretizar na presente década. Por um outro lado, se avança e se concretiza a mencionada Reforma, o cenário se otimiza, a vigilância pode sustentar-se e o próprio programa, adaptado e conseqüente, participa na consolidação do processo social. Em ambos os casos, tudo indica que os próximos quatro ou cinco anos são decisivos para a evolução de todo o processo e do futuro do controle da doença de Chagas humana.

Por oportuno, deve recordar-se que um importante avanço político-administrativo em curso tem sido conseguido mediante o esforço compartilhado de ações integradas contra a doença de Chagas humana pelos diversos países, através de iniciativas intergovernamentais apoiadas diretamente pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPS)/OMS<sup>19</sup>. É um exemplo de positivo esforço – na época da globalização – que pode minimizar algumas iniquidades e reforçar a auto-estima e a coerência política de um continente que deseja e pode crescer, através da superação de sua problemática médico-social<sup>3,12,18</sup>. Em síntese, a superação da doença de Chagas em países como o Brasil, o Chile e o Uruguai, é uma realidade possível e pode servir de exemplo para outros desafios, em meio aos seus problemas de desenvolvimento, às desigualdades sociais, à globalização. Dos programas e projetos de real interesse das comunidades, como os de controle e manejo da doença de Chagas humana, pode ampliar-se uma nova consciência coletiva, que auxilie como ponte e estímulo para uma nova realidade política e social, mais conseqüente e mais saudável.

## Resumo

A doença de Chagas (*tripanosomíase americana*), apresenta múltiplos aspectos sócio-culturais e político-econômicos que envolvem questões de iniquidade e globalização. São relações presentes tanto nos processos de produção da doença como nas possibilidades de sua prevenção e manejo. Apesar da pobreza da região, envolvendo questões de iniquidade e globalização, a doença tem sido controlada em várias áreas, o que reforça a auto-estima dos países. Para o futuro, problemas e desafios podem ser esperados, principalmente em termos da assistência médica para os indivíduos já infectados e da sustentação de uma vigilância epidemiológica permanente. Ambos estes pontos dependem

de um melhor desempenho dos sistemas nacionais de saúde, principalmente em termos de sua competência e da superação de situações de iniquidade. Particularmente, tem cabido à comunidade científica e acadêmica latino-americana um papel de grande destaque na implementação e sustentação de políticas de controle da doença, que hoje evoluíram para estratégias de ação compartilhada entre países, o que pode significar importante avanço no contexto político da região.

*Doença de Chagas; Controle de Doenças Transmissíveis; Inequidade Social*

## Referências

1. Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. Diretrizes gerais da ação evangelizadora da igreja no Brasil, 2003-2006. São Paulo: Edições Paulinas; 2003. (Documentos da CNBB, 71).
2. Jörg M, Storino RA. La enfermedad de Chagas en el siglo XXI: consenso para una asignatura pendiente. Consenso Argentino sobre la Enfermedad de Chagas. *Rev Argent Cardiol* 2002; 70 Suppl 1:9-10.
3. Macedo CG. Notas para uma história recente da saúde pública na América Latina. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 1997.
4. Schmunis GA. Tripanossomíase americana: seu impacto nas Américas e perspectivas de eliminação. In: Dias JCP, Coura JR, organizadores. Clínica e terapêutica da doença de Chagas. Uma abordagem prática para o clínico geral. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1997. p. 11-24.
5. Schmunis GA, Dias JCP. La reforma del sector salud, descentralización prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores. *Cad Saúde Pública* 2000; 16 Suppl 2:117-23.
6. Dias JCP, Coura JR. Epidemiologia. In: Dias JCP, Coura JR, organizadores. Clínica e terapêutica da doença de Chagas. Uma abordagem prática para o clínico geral. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1997. p. 33-66.
7. World Health Organization. Control of Chagas disease. Geneva: World Health Organization; 2002. (Technical Report Series, 905).
8. Dias JCP, Macedo VO. Doença de Chagas. In: Coura JR, organizador. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005. p. 557-93.
9. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Consenso brasileiro em doença de Chagas. *Rev Soc Bras Med Trop* 2005; 38 Suppl 3:7-29.
10. Dias JCP, Borges-Dias R. Aspectos sociais, econômicos e culturais da doença de Chagas. *Ciênc Cult* 1979; 31:105-24.
11. Vianna-Martins A. Epidemiologia. In: Cançado JR, organizador. Doença de Chagas. Belo Horizonte: Imprensa Oficial; 1968. p. 225-60.
12. Almeida C. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:905-25.
13. Dias JCP. Aspectos políticos em doença de Chagas. *Rev Soc Bras Med Trop* 1995; 28 Suppl 3:41-5.
14. Vieira C. Globalización, comercio internacional y equidad en materia de salud. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 11:425-9.
15. Dias JCP, Prata AR, Schofield CJ. Doença de Chagas na Amazônia: esboço da situação atual e perspectiva de prevenção. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002; 35:669-78.
16. Valente SAS, Valente VC, Frahia Neto H. Considerations on the epidemiology and transmission of Chagas disease in the Brazilian Amazon. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1999; 94 Suppl 1:395-8.

17. Briceño-León R. La casa enferma. Sociología de la enfermedad de Chagas. Caracas: Fondo Editorial Acta Científica de Venezuela/Consortio de Ediciones Capriles; 1990.
18. Dias JCP, Briceño-León R, Storino R. Aspectos sociales, económicos, políticos, culturales y psicológicos. In: Storino R, Milei J, organizadores. Enfermedad de Chagas. Buenos Aires: Doyma Argentina; 1994. p. 525-56.
19. Dias JCP, Schofield CJ. The evolution of Chagas disease (American trypanosomiasis) control after 90 years since Carlos Chagas discovery. Mem Inst Oswaldo Cruz 1999; 94 Suppl 1:103-22.
20. Silveira AC, Arias AR, Segura EL, Guillén G, Rusomando G, Schenone H, et al. El control de la enfermedad de Chagas em los países del Cono Sur de América. Historia de una Iniciativa Internacional, 1991-2001. Uberaba: Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro; 2002.
21. Dias JCP. Prevenção secundária em doença de Chagas. Rev Soc Bras Med Trop 2001; 34 Suppl 3:24-36.
22. Silva LJ. A evolução da doença de Chagas no Estado de São Paulo. São Paulo: Editora Hucitec; 1999.
23. Bucher EH, Schofield CJ. Economic assault on Chagas disease. New Sci 1981; 92:321-30.
24. Dias JCP. Rural resource development and its potential to introduce domestic vectors into new epidemiological situation. Rev Argent Microbiol 1988; 20:81-5.
25. Hollanda HH. Saúde como compreensão de vida. Um manual de educação em saúde para o Ensino Fundamental da V à VIII séries. Brasília: Ministério da Educação; 1978.
26. Breilh J. A epidemiologia na humanização da vida. In: Barata RR, Barreto ML, Almeida Filho N, Veras RP, organizadores. Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1997. p. 23-38.
27. Dias JCP. Doença de Chagas e a questão da tecnologia. Bol Oficina Sanit Panam 1985; 99:244-57.
28. Forattini OP. Biogeografia, origem e distribuição da domiciliação de triatomíneos no Brasil. Rev Saúde Pública 1980; 15:265-99.
29. Dias JCP, Machado EMM, Fernandes AL, Vinhaes MC. Esboço geral e perspectivas da doença de Chagas no Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública 2000; 16 Suppl 2:13-34.
30. Banco Mundial. Relatório sobre o desenvolvimento mundial, 1993. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas; 1993.
31. Akhavan D. Análise de custo-efetividade do programa de controle da doença de Chagas no Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde; 2000.

---

Recebido em 11/Nov/2005

Versão final reapresentado em 02/Jun/2006

Aprovado em 28/Jun/2006