

Educação em saúde e a doença de chagas: Realidade de uma região no centro Brasileiro

Health education and chagas disease: Reality of a region in Brazilian central

Educación en salud y enfermedad de chagas: Realidad de una región del Brasil central

RESUMO

Objetivo: verificar o conhecimento da população de Águas Claras acerca da doença de Chagas, promovendo educação em saúde relacionada a essa patologia. Métodos: Estudo transversal descritivo, realizadas entrevistas sobre a doença em março e abril de 2019. Elaborada cartilha explicativa para educação em saúde. Os dados foram analisados quanto à sua frequência seguido de teste qui-quadrado em nível de significância de 5%. Resultados: Dos 387 participantes, 78% eram mulheres, a idade variou de 18 a 85 anos, 82,9% dos participantes reconheceram o vetor. Variáveis como alimentação e habitat do vetor, apenas 31,5% e 19,1%, respectivamente, dos participantes acertaram a resposta. Perguntas como transmissão e sintomas da doença, apenas 3,9% e 22,1%, respectivamente, dos participantes acertaram a resposta, 96,1% e 77,7% não sabiam responder. Conclusão: A fragilidade de conhecimento da população indica a negligência do Estado em promover educação em saúde. O uso da cartilha disponibilizou as informações de forma de fácil acesso.

DESCRIPTORIOS: Doença de Chagas; Trypanosoma cruzi; Controle de vetores; Triatomíneos; Educação em saúde.

ABSTRACT

Objective: to verify the knowledge of the population of Águas Claras about Chagas disease, promoting health education related to this pathology. Methods: Descriptive cross-sectional study carried, semi-structured interviews about the disease were carried out in March and April 2019. Elaborated for health education. Data were analyzed for frequency followed by the chi-square test at a significance level of 5%. Results: Of the 387 participants, 78% were women, ages ranged from 18 to 85 years. 82.9% of the participants recognized the vector. Variables such as food and vector habitat, only 31.5% and 19.1%, respectively, of the participants got the answer right. Questions such as transmission and symptoms of the disease, only 3.9% and 22.1%, respectively, of the participants got the right answer, 96.1% and 77.7% did not know answer. Conclusion: The population's fragility of knowledge indicates the State's negligence in promoting health education. The use of the booklet made the information available in an easily accessible form.

DESCRIPTORS: Chagas Disease; Trypanosoma cruzi; Vector control; Triatominae; Health education.

RESUMEN

Objetivo: verificar el conocimiento de la población de Águas Claras sobre la enfermedad de Chagas, promoviendo la educación en salud relacionada con esta patología. Métodos: Estudio transversal descriptivo. Se realizaron entrevistas sobre la enfermedad en marzo y abril de 2019. Se elaboró un cuadernillo para la educación sanitaria. Los datos se analizaron en términos de frecuencia y chi-cuadrado con significancia del 5%. Resultados: De los 387 participantes, el 78% eran mujeres, la edad osciló entre 18 y 85 años, el 82,9% de los participantes reconoció el vector. Variables como alimentación y hábitat del vector, solo el 31,5% y el 19,1%, respectivamente, de los participantes acertaron. Preguntas como transmisión y síntomas de la enfermedad, solo el 3,9% y el 22,1%, respectivamente, de los participantes respondieron correctamente, el 96,1% y el 77,7% no supieron responder. Conclusión: La fragilidad del conocimiento de la población indica la negligencia del Estado en la promoción de la educación en salud.

DESCRIPTORES: Enfermedad de Chagas; Trypanosoma cruzi; Control de vectores; Triatominae; Educación en salud

RECEBIDO EM: 06/03/22 APROVADO EM: 08/05/22

Elaine Santos Aguiar

Enfermeira residente em Obstétrica, Hospital Sofia Feldman.
ORCID: 0000-0002-6531-5631

Renata Fernandes de Oliveira Alves

Enfermeira residente em Atenção Cardíaca, Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Setor Médico Hospitalar Norte - Asa Norte, Brasília- DF. Brasil.
ORCID: 0000-0001-5795-9130

Luciana Hagström

Bióloga e Educadora Física. Doutora em Biologia pela Université Paris XIII (Paris-Nord), UFR SMBH, França. Docente de Parasitologia e Educação Física da Universidade de Brasília (UnB). Laboratório Interdisciplinar de Biociência, Faculdade Medicina, Universidade de Brasília, Asa Norte, Brasília, DF. Brasil.
ORCID: 0000-0002-0887-9262

Mariana Hecht

Bióloga. Doutora em Patologia Molecular pela Universidade de Brasília (UnB). Docente de Parasitologia da Universidade de Brasília (UnB). Laboratório Interdisciplinar de Biociência, Faculdade Medicina, Universidade de Brasília, Asa Norte, Brasília, DF. Brasil.
ORCID: 0000-0002-2785-9849

Bruno Dallago

Médico Veterinário. Doutor em Ciências Animais pela Universidade de Brasília (UnB). Laboratório de Bem-estar Animal, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Asa Norte, Brasília, DF. Brasil.
ORCID: 0000-0003-4883-1076

Moises Wesley De Macedo Pereira

Enfermeiro. Mestre em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Samambaia Sul, Brasília, DF. Brasil.
ORCID: 0000-0002-8666-5702

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC) é um importante problema de saúde pública causada pelo *Trypanosoma cruzi* (TC)¹. Apresenta alto grau de morbidade e letalidade². Há cerca de 7 milhões de infectados no mundo, principalmente na América Latina. No Brasil, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), há cerca de 1,1 milhão de pessoas doentes³.

Em áreas endêmicas o TC é transmitido por várias espécies de triatomíneos (barbeiros). Eles são hematófagos, encontrados de forma predominante em áreas da América do Sul e Central. Miles et al⁴ mostraram que o número de espécies de triatomíneos na Amazônia aumentou para 11. Outras vias de transmissão possuem importância, como a congênita, oral através da ingestão de alimentos contaminados, transfusão sanguínea, transplante de órgãos e acidentes de laboratório⁵.

A fase aguda da DC é caracterizada pela alta parasitemia e, geralmente, assintomática, mas há casos que podem ser observados o sinal de Romaña ou chagoma de inoculação, indicando transmissão por via vetorial. A fase crônica, definida pelo baixíssimo número de parasitos no sangue periférico, pode não apresentar sintomas por vários anos⁶. Cerca de 30% a 40% dos

infectados irão desenvolver problemas cardíacos e/ou gastrointestinais anos após a infecção inicial. Não há vacina disponível para prevenir a infecção pelo TC⁷. A DC está inserida no grupo de doenças negligenciadas, que é uma categoria de doenças evitáveis, porém estigmatizadas, incapacitantes, debilitantes e fatais, comprometendo grande parte das populações pobres e vulneráveis em países em desenvolvimento, contribuindo para a manutenção do quadro de desigualdade social⁸.

A vigilância entomológica no Distrito Federal é sistematizada através de 65 postos de informações sobre os triatomíneos, onde triatomíneos capturados pela população em área domiciliar ou rural podem ser deixados para análise. Entre 2012 e 2014, 894 triatomíneos foram entregues nestes postos. As Regiões Administrativas (RA) com maior ocorrência de triatomíneos foram: Vicente Pires, Park Way e Paranoá. A espécie *P. megistus* apareceu com maior frequência, correspondendo a 92,6% dos achados, incluindo ambiente domiciliar. A segunda espécie mais encontrada foi a *T. pseudomaculata* com 51 espécimes coletados, sendo um deles registrado no ambiente peridomiciliar. Dos 894 triatomíneos encontrados, 13 foram positivos para formas flageladas, sendo similares ao TC, quatro se encontravam em

ambiente intradomiciliar⁹.

Entre 2016 e 2017, um estudo realizado no zoológico de Brasília identificou triatomíneos com uma alta frequência de infecção pelo TC entre mamíferos selvagens do local. Foi encontrada uma colônia de 19 *P. megistus*, dentre os quais cinco estavam infectados¹⁰. Apesar de não haver registro de transmissão autóctone da DC no DF, o resultado encontrado caracteriza risco de infecção humana.

De acordo com Parente et al¹¹, os triatomíneos são de grande relevância epidemiológica, devido à alta suscetibilidade à infecção pelo TC e à capacidade de invasão e colonização dos domicílios humanos, aumentando o risco de transmissão da DC. O crescimento acelerado das RAs do DF, a infraestrutura precária em algumas áreas e o fato de muitas residências se encontrarem próximas a matas, colaboram com a dispersão por voo de insetos adultos e sua invasão domiciliar estimulada pelas mudanças ambientais¹².

A RA de Águas Claras possui elevado grau de urbanização, apresentando apenas 0,03% dos domicílios de forma improvisada, sendo 23,06% do tipo casa e 76,46% apartamento¹³. Ainda assim, um dos triatomíneos infectados pelo TC, coletados entre 2012 e 2014 no DF, foi capturado em um apartamento localizado no 12º andar

desta RA¹⁰. Outro triatomíneo capturado em 2017, também infectado pelo TC foi encontrado no 9º andar de outro prédio da cidade¹⁴. O inseto pode ter voado das matas remanescentes do Park Way e Arni-queiras para a residência ou ter sido levado, acidentalmente, por algum morador. Observar a presença de triatomíneo em local que difere dos ambientes comuns em que o inseto costuma aparecer, visto que há uma escolha por ambientes mais rurais e arbóreos, motivou a execução do presente trabalho. O objetivo foi verificar o conhecimento da população de Águas Claras acerca da DC, promovendo educação em saúde relacionada a essa patologia

MÉTODO

Trata-se de estudo transversal descritivo realizado em campo na RA Águas Claras-DF, Brasil nos meses de março e abril de 2019.

Após cálculo amostral, considerando intervalo de confiança (IC) de 95% e erro amostral de 5%, seriam necessários 385 participantes para uma amostra significativa. A amostra foi constituída por 387 participantes. Os participantes tinham, no mínimo, 18 anos e residiam e/ou estudavam e/ou trabalhavam na RA. Os participantes foram abordados nas ruas e os pesquisadores se identificaram e explicaram os objetivos da pesquisa e os procedimentos para coleta dos dados, sendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi elaborado de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 510/2016. Em relação a educação em saúde, foi elaborada uma cartilha explicativa com imagens e síntese de informações embasadas em material disponível pelo governo federal, bem como artigos relevantes sobre doença de Chagas e seu agente transmissor.

Foi utilizado um questionário semiestruturado, adaptado de Maeda e Gurgel-Gonçalves (2012)¹², com 23 questões sobre a DC e seu vetor a fim de verificar o grau de conhecimento da população entrevistada sobre a doença, seu processo de transmissão e prevenção. Para reconheci-

mento do inseto pelos participantes, foi utilizada uma imagem de triatomíneo¹⁵. Em seguida, os participantes foram informados sobre as respostas corretas e as dúvidas que eles tiveram acerca da DC foram esclarecidas através do uso da cartilha explicativa que foi disponibilizada para os participantes após conclusão da entrevista. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/FEPECS/SES/DF sob o parecer número 2.852.710.

Todas as análises estatísticas foram feitas usando o software SAS® (v9.4, Cary, North Carolina). Os dados foram analisados quanto à sua frequência aplicando o procedimento PROC FREQ seguido de teste qui-quadrado em nível de significância de 5%. As respostas ao questioná-

rio foram avaliadas considerando o sexo, escolaridade, tempo de estudo, localidade de residência, tipo de construção em que reside e se há ou não fendas no local onde residem da população entrevistada.

RESULTADOS

Dos participantes, 78% (302) eram mulheres, a idade variou de 18 a 85 anos, com uma média de $33,48 \pm 13,9$ anos. 22% (85) eram homens, a idade variou de 20 a 80 anos, com média de $43,14 \pm 15,47$ anos. A escolaridade variou entre aqueles que estudaram até o fundamental completo 21,2% (82), ensino médio completo 30,7% (119) e ensino médio a educação superior 46,6% (181). A tabela 1 apresenta detalhadamente os dados de caracterização da amostra.

Tabela 1. Caracterização da população amostral segundo dados apresentados pelos participantes da pesquisa.

Características da população	N	%
Sexo		
Feminino	302	78
Masculino	85	22
Idade		
Entre 18 e 25 anos	36	9,3
Entre 26 e 35 anos	83	21,4
Entre 36 e 45 anos	116	30
Entre 46 e 55 anos	79	20,4
Entre 56 e 85 anos	73	18,9
Escolaridade		
Até o fundamental completo	82	21,2
Ensino Médio	119	30,7
Acima do ensino médio	181	46,6
Não informado	5	1,5
Tipo de moradia ou do trabalho		
Apartamento	344	88,9
Casa	38	9,8
Loja	5	1,3
Moradia possui fendas		
Sim	62	16
Não	325	84

Fonte: os autores, 2019

Dentre os participantes, 16% (62) deram resposta positiva para presença de frestas nas residências, a maioria citou espaços no portal das portas, ainda que o questionário não especificasse esta pergunta.

82,9% (321) dos participantes souberam identificar o triatomíneo a partir da figura apresentada. Em relação a fonte de conhecimento, 27,1% (105) afirmaram ser por meio da educação e 16,5% (64) por mídias. Quanto aos hábitos alimentares do triatomíneo, 31,5% (122) responderam sangue. Quanto ao local onde o triatomíneo vive, a resposta mais prevalente foi “outros lugares” com 44,5% (172) das respostas, sendo casas de taipa com apenas 15% (58).

85% (329) soube indicar a DC como a doença causada pelo triatomíneo e mais da metade relatou conhecer alguém que tem a doença. A resposta mais comum à pergunta “O que você faria se encontrasse o inseto?” foi mataria em 81,1% (314), enquanto apenas 8,3% (32) disseram que o recolheria e o entregaria em um órgão de saúde. A resposta mais prevalente sobre a forma de evitar a DC foi através de limpeza 32,9% (127) (Tabela 2). A maioria 81,7% (316) dos participantes acreditam que a doença tem tratamento, no entanto não tem cura 66,9% (259).

12,7% (49) relataram que a DC causa cardiomegalia, inchaço e crescimento no coração equivale a 40,1% (155) e a morte com 13,7% (53), conforme tabela 3.

Ao buscar a relação da escolaridade com o nível de conhecimento acerca da DC por análise estatística, evidenciou-se dados interessantes. De todas as perguntas realizadas, apenas aquelas sobre alimentação do vetor e onde vive, transmissão, sintomas da doença, sintomas e profilaxia apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os participantes com maior e menor grau de estudo.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a população de Águas Claras-DF possui conhecimento acerca da DC, porém apenas superficialmente.

Tabela 2. Conhecimento sobre o triatomíneo e a doença de Chagas

Perguntas	N	%
Conheciam o inseto		
Sim	321	82,9
Não	66	17,1
Como conheceram o inseto		
Educação	105	27,1
Mídias	64	16,5
Outros	218	56,4
Do que o inseto se alimenta		
Sangue	122	31,5
Outros	31	8
Não sabe	234	60,5
Onde o inseto vive		
Rachaduras/Frestas	16	4,1
Casas de madeira/taipa	58	15
Outros lugares	172	44,5
Não sabe	141	36,4
O inseto causa alguma doença		
Sim	371	95,9
Não	13	3,4
Não sabe	3	0,7
Qual doença causa		
Doença de Chagas	329	85,0
Não sabe	58	15
Conheciam alguém com doença de Chagas		
Sim	198	51,2
Não	189	48,8
Quem conheciam que tinham a doença		
Familiares de 1º grau	66	33,3
Conhecidos/Parentes distantes	132	66,7
Qual o modo de transmissão da doença		
Barbeiro	4	1
Fezes/urina	15	3,9
Outros	268	69,3
Não sabe	100	25,8

Ainda sobre a pergunta “onde conheceu o inseto?”, a educação corresponde a 27,1% (105) das respostas. As unidades de saúde e outras demais respostas apareceram e foram alocadas na categoria “outros”, contabilizando 56,4% (218) das respostas. Demonstrando que o conhecimento dos participantes não foi adquirido por meio da educação em saúde. De interesse, cabe à atenção primária de saúde (APS) e a todos os profissionais que nela atuem a realização de ações de educação em saúde à população da RA¹⁵. Um estudo realizado por Carneiro et al¹⁶ avaliou a qualidade das práticas educativas de promoção da saúde, evidenciando que as ações na atenção básica ainda são pautadas no modelo ultrapassado de imposição de conhecimentos caracterizado por intervenções verticalizadas e pouco preocupadas com o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos. Isso corrobora o dado do presente estudo de que poucas pessoas adquiriram informações através da educação, reforçando dessa forma, relações verticais e distantes entre profissionais e usuários do serviço.

Segundo Schmunis¹⁷, a DC tem estado fora dos currículos das universidades de saúde e não costuma ser objeto de interesse de médicos em formação, o que contribui ainda mais para o abandono de estudos sobre a patologia. Dessa forma, se a educação sobre a doença de Chagas tem sido negligenciada no processo de formação dos profissionais de saúde, pode ser um fator que contribua para o pouco conhecimento da população sobre o assunto, uma vez que os próprios profissionais que promovem a educação em saúde têm conhecimento técnico fragilizado sobre essa patologia também.

Como descrita nos resultados, poucos dados apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os participantes com maior e menor grau de estudo. Em outras palavras, a hipótese de que a educação em saúde sobre DC tem sido negligenciada é bastante aceitável, pois até quem tem mais acesso a informações devido ao seu perfil de instrução ainda demonstrou ter pouco conhecimento sobre essa temática.

A Política Nacional de Educação Permanente para trabalhadores do Sistema

O que fariam se encontrassem o inseto

Mataria	314	81,1
Guardaria em um pote e/ou entregaria em órgão de saúde ou vigilância	32	8,3
Outros	29	7,5
Não sabe	12	3,1

Fonte: os autores, 2019

Tabela 3. Conhecimento sobre sintomatologia, prevenção, tratamento e cura da doença de Chagas

Pergunta	N	%
A doença de Chagas causa sintomas		
Sim	268	69,3
Não	70	18,1
Não sabe	49	12,6
Quais sintomas causa		
Cardiomegalia	49	12,7
Febre	37	9,6
Outros	54	13,9
Não sabe	247	63,8
Complicações		
Inchaço/crescimento do coração	155	40,1
Inchaço/crescimento de outros órgãos	3	0,8
Morte	53	13,7
Problemas cardíacos/AVC	25	6,3
Outros	13	3,4
Não sabe	138	35,7
Como evitar a doença de Chagas		
Reforma+limpeza	127	32,9
Evitar alimentos ou locais	47	12,1
Outros	66	17
Não sabe	147	38
A doença de Chagas tem tratamento		
Sim	316	81,7

Único de Saúde¹⁸ enfatiza a necessidade de capacitar os profissionais conforme as realidades, levantadas a partir do cotidiano dos serviços. Conforme Schmunis¹⁷, para proporcionar uma abordagem mais efetiva sobre educação em saúde envolvendo a DC, é fundamental a atuação do sistema público de saúde, através da APS de qualidade e com intervenções oportunas.

Dos participantes que alegaram conhecer alguém com a doença, 33,3% (66) referiram ser um familiar de primeiro grau e os demais e 66,7% (132) um parente distante ou conhecido. A maioria desses parentes distantes ou conhecidos, residia em outros estados. Um dos mais citados foi a Bahia, cuja média anual de óbitos entre 2008 e 2017 devido a DC foi de 624, sendo historicamente significativa no estado, apresentando a quarta maior taxa entre as unidades federadas, ficando atrás somente de Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais¹⁹.

O conhecimento acerca da distribuição epidemiológica da DC representa um ponto central para estabelecer ações mais constantes e consistentes de gestão, vigilância e atenção à saúde. No período de 2012 a 2016, a incidência média anual de DC no Brasil foi 0,1 casos/100 mil habitantes. Com taxa de letalidade de 1,5%, o Centro-Oeste (2,8%) dos 105 casos agudos registrados. As maiores incidências médias ocorreram nos estados do Pará e Amapá com 2,9 e 1,5 casos/100 mil habitantes, respectivamente²⁰.

Apenas 31,5% (122) sabiam que o triatomíneo se alimenta de sangue, fortalecendo a necessidade de promoção de educação em saúde constantemente. Segundo Villela et al²¹, a avaliação do conhecimento e de práticas por parte da população pode servir como instrumento para minimizar limites da informação e promover saúde, sendo fundamental a inclusão ou uso em políticas públicas, bem como uma consistência técnica para gerar ações transformadoras e impulsionadoras. Em relação a DC é relevante que as atividades educativas sejam inseridas no treinamento das equipes do programa de controle, para que elas possam ofertar à população as informações necessárias para a compreensão da importância do trabalho

Não	63	16,3
Não sabe	8	2
A doença de Chagas tem cura		
Sim	98	25,3
Não	259	66,9
Não sabe	30	7,8

Fonte: os autores, 2019

de captura dos triatomíneos²¹.

Alguns participantes afirmaram que o inseto apresentado na figura (triatomíneo) causava dengue, isso sugere que apesar da dengue ser mais divulgada do que a DC, o processo de educação em saúde também está deficiente em relação a outras patologias.

Segundo Sales²², as atividades de educação em saúde estão evidenciadas na Constituição de 1988, constando a necessidade de sua implantação e/ou implementação. Conforme Mendes²³ o que pode ser observado é uma prática de saúde enfatizando intervenções restritas a ações curativas, focada na patologia e distantes da prevenção e promoção da saúde. Um dos maiores desafios para a construção do conhecimento entre profissionais e população reside na linguagem que pode dificultar/impedir uma autêntica interação²⁴. Por isso, o contato com a população de Águas Claras tanto através da cartilha quanto das explicações verbais, logo após a entrevista esclareceu grande parte das dúvidas.

36,4% (141) dos participantes não sabiam indicar onde os triatomíneos vivem. Segundo Crocco et al²⁵ existem fatores de risco que estão associados à presença dos triatomíneos, como telhados e paredes das residências. Em relação às características das habitações dos participantes, há pouco favorecimento para alojar o triatomíneo.

Segundo Passos et al²⁶, o açaí foi o alimento relacionado ao maior número de casos de doença de Chagas aguda (DCA) ocorridos na região Norte do Brasil nos últimos anos. Casos recentes notificados no Brasil de DCA estão correlacionados ao consumo do suco de açaí, considerado um

alimento essencial na dieta da população do Norte do Brasil e muito apreciada nos demais estados e países²⁷.

Menos de 4% dos participantes declararam que a transmissão é através das fezes e alimentos contaminados. Mesmo sendo a via vetorial e oral bastante comum para transmitir o TC²⁸. A doença apresenta surtos regionais por transmissão oral. As principais suspeitas de fontes de alimentos contaminados são o açaí e caldo de cana, amplamente consumidos com bebida no Brasil^{29,30}.

O estudo realizado por Maeda e Gurgel-Rodrigues³¹ demonstrou que o conhecimento da população sobre a transmissão da DC restringe-se ao contato com o barbeiro, visto que a média percentual foi de 83,5% com respostas relativas apenas ao contato com o vetor, excluindo outras formas de contaminação. Apesar de não haver registro de transmissão autóctone da DC no DF, conhecer as formas de transmissão é imprescindível para minimizar as chances de exposição.

Quanto às manifestações clínicas da doença, a febre, correspondendo a 9,6% (37) das respostas dos participantes, é o sintoma mais característico da fase aguda da doença, às vezes elevada e, frequentemente, vespertina e durando até duas semanas³². Outros sintomas inespecíficos incluem prostração, diarreia, vômitos, inapetência, cefaleia, mialgias³³ os quais não foram reconhecidos pela população como sintoma da DC.

A fase aguda da DC pode apresentar manifestações clínicas inespecíficas e facilmente confundidas com infecções virais. A maior parte dos pacientes apresenta-se de forma assintomática ou com sintomas

sistêmicos infecciosos e modificações nos exames laboratoriais³⁴.

Na fase crônica, alguns pacientes apresentam o quadro de miocardite e com surgimento de sinais e sintomas parecidos às miocardites de outras causas, que não a DC, além de dispneia, fadiga e insuficiência cardíaca³⁴. 40,1% (155) dos participantes afirmaram que crescimento ou inchaço no coração é uma complicação da DC, demonstrando que algumas pessoas entendem a gravidade dessa doença, pois as miocardites podem ser fatais.

As manifestações clínicas podem ser variáveis, sendo provável a ocorrência de insuficiência cardíaca grave e choque cardiogênico³⁵. Paralelo a este dado, 6,3% (25) dos participantes relataram problemas cardíacos como uma das complicações e cerca de 13,7% (53) entendiam a gravidade da DC, pois elencaram a morte como uma das respostas.

Estima-se que a morte súbita seja a principal causa de mortalidade ao longo das fases da cardiomiopatia crônica da DC, correspondendo a até 65% dos óbitos. A morte súbita é, na maioria das vezes, desencadeada por esforços podendo ser causada tanto por taquicardia e fibrilação ventricular, quanto por assistolia ou bloqueio atrioventricular completo, sendo o último menos frequente³⁴.

Dentre os participantes, 38% (147) declararam não saber o que pode ser feito para evitar contaminação pelo triatomíneo, 32,9% (127) relataram a reforma ou limpeza das cidades e de casas, 12,1% (47) responderam que evitar locais ou alimentos que tenham o vetor, fazendo referência ao consumo de açaí e caldo de cana de açúcar e a presença em canaviais.

A prevenção da DC atribui-se à forma de transmissão, destacando-se, como forma de controle, a aplicação de inseticidas; educação sanitária e uso de telas protetoras nas portas e janelas para evitar que o inseto forme colônias dentro das residências. Ainda, medidas preventivas para a DC são: melhorias das habitações, tais como reboco e tamponamento de rachaduras e frestas; evitar entulhos no interior ou nos arredores da residência e retirar ninhos de pássaros dos

beirais das casas e manter limpeza periódica nas casas³³.

Destaca-se a necessidade de contar com recursos humanos capacitados, sendo recomendado implementar e fortalecer programas dirigidos à formação continuada de recursos humanos de diversos segmentos da sociedade³⁶.

O conhecimento acerca da distribuição epidemiológica da DC representa um ponto central para estabelecer ações mais constantes e consistentes de gestão, vigilância e atenção à saúde. No período de 2012 a 2016, a incidência média anual de DC no Brasil foi 0,1 casos/100 mil habitantes.

Sobre o que fazer com o inseto, 81,1% (314) responderam que o mataria, enquanto somente 8,3% (32) guardariam o triatomíneo em um pote e/ou o entregaria em um local especializado. É recomendado

que a população, durante a captura, não esmague, aperte ou danifique o inseto e se necessário tocar, que sejam usadas luvas ou sacos plásticos e que posteriormente, o inseto seja acondicionado em recipientes plásticos, com tampa de rosca, preferencialmente vivos e ainda que o recipiente seja identificado com data da coleta, nome do responsável, local de captura e endereço³³. As informações sobre os cuidados a se tomar ao se deparar com o inseto, possibilitou uma alternativa para que os participantes possam colaborar com a vigilância entomológica. Atualmente, a transmissão vetorial é residual, ocorrendo por intermédio de espécies nativas com potencial de domiciliação³¹.

A participação da comunidade na notificação de triatomíneos é de fundamental importância para a manutenção do controle de vetores domiciliares^{21,27,37}. Os participantes da pesquisa foram orientados sobre os cuidados necessários com o barbeiro e sobre o Posto de Informação de Triatomíneo (PIT) mais próximo da cidade, endereço físico, eletrônico e telefone³⁸.

Quanto ao tratamento e à cura, 81,7% (316) dos participantes acreditavam que a DC tem tratamento e 25,3% (98) que também tem cura. Atualmente, o tratamento é gratuito, mediante solicitações das Secretarias Estaduais de Saúde ao Ministério Público, e oferece relevantes benefícios na fase aguda, tendo uma supressão da parasitemia com o uso da terapêutica antiparasitária vigente^{33,39}.

Segundo Alves et al⁴⁰, na fase aguda da DC, a infecção pode ser sintomática ou assintomática, podendo progredir para a fase crônica caso não seja tratada precocemente com medicamento específico. O tratamento é baseado em drogas antiparasitárias e que atuam no controle dos sinais e sintomas da infecção, além da eliminação do parasito³³.

A farmacoterapia deve ser iniciada o mais precoce possível com o benznidazol e requer um acompanhamento sob protocolo padronizado de pesquisa por um período médio de 5 a 6 anos. O tratamento antiparasitário específico contribui para melhor evolução da doença, e sobrevida de cerca de 80% dentre os que realizam o tratamento

por pelo menos 30 dias³⁹.

CONCLUSÃO

Boa parte da população entrevistada tem algum conhecimento sobre a DC, porém necessitando de aprofundamento, diante disso surge a necessidade de ampliação das ações relacionadas à promoção da educação em saúde, fornecendo informações coerentes sobre a DC mesmo em regiões urbanizadas e com bom nível de escolaridade. Evidenciou-se déficits de conhecimento da população sobre a patologia. A maioria conhece pessoas portadoras da doença e sabe identificar que ela causa complicações cardíacas, entretanto falham

ao tentar descrever os sintomas da fase aguda e, principalmente, as ações de prevenção.

A fragilidade de conhecimento da população sobre as medidas de prevenção da DC indica a negligência do Estado em propagar educação em saúde efetiva sobre essa patologia. A população deveria ser orientada sobre o ciclo biológico do agente etiológico, prevenção, formas de transmissão, perfil clínico e métodos de detecção e controle, pois a participação da comunidade no processo de redução da disseminação da doença é imprescindível.

A elaboração e uso da cartilha explicativa sobre a DC possibilitou propagar as informações de forma mais efetiva, levando em consideração a necessidade de utiliza-

ção de uma linguagem simples para o fácil entendimento de qualquer pessoa da população. Imagens ajudam as pessoas a detectar ou lembrar o inseto. Dessa maneira, com o conjunto de recursos utilizados, tais como cartilha, imagens, discussão sobre as respostas facilitou a aprendizagem dos participantes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a enfermeira doutora Ângela Ferreira Barros pela relevante colaboração. Agradecemos também a Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) do Distrito Federal pelo apoio.

REFERÊNCIAS

- Graça VV, Rodrigues ILA, Palmeira IP, Bezerra DF, Martins ACGS, Sá AMM. Perfil sociodemográfico e epidemiológico da doença de chagas aguda em um município amazônico. *Saúde Coletiva (Barueri)*, 12(73), 9704–9713, 2022.
- Lima R de S, Teixeira AB, Lima VL da S. Doença de chagas: uma atualização bibliográfica. *Rev Bras Análises Clínicas*. 2019;
- Dias JVL, Queiroz DRM, Diotaiuti L, Pires HHR. Conhecimentos sobre triatomíneos e sobre a doença de Chagas em localidades com diferentes níveis de infestação vetorial. *Cienc e Saude Coletiva*. 21(7):2293–304, 2016.
- Miles MA, Arias JR, Valente SAS, Naiff RD, Souza AA, Povoá MM, Lima JA, Cedillos RA. Vertebrate hosts and vectors of *Trypanosoma rangeli* in the Amazon basin of Brazil. *The American Journal Tropical Medicine and Hygiene* 32:1251–1259, 1983.
- Dias JCP, Neto VA, de Albuquerque Luna EJ. Mecanismos alternativos de Transmissão do *trypanosoma cruzi* no Brasil e sugestões para sua prevenção. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2011.
- Souza DDSM, Povoá RMDS, Schmidt A, Pazin-Filho A, Marin-Nto JA, Maciel BC, et al. Atualização em Doença de Chagas. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo*. 26:490, 2016.
- Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas Disease in Latin-American Migrants Living in Europe: A Systematic Review and Meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015.
- Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Ministério da Saúde. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. *Rev Saude Publica*. 2010.
- Minuzzi-Souza TTC. Detecção parasitológica e molecular de tripanosomatídeos em triatomíneos sinantrópicos e primatas neotropicais no Brasil Central. 2016;
- Reis F.C. Tripanosomatídeos em mamíferos silvestres e potenciais insetos vetores no Zoológico de Brasília, DF, Brasil. Dissertação (mestrado)—Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, 2018.
- Parente CC, Bezerra FSM, Parente PI, Dias-Neto R V., Xavier SCC, Ramos AN, et al. Community-based entomological surveillance reveals urban foci of chagas disease vectors in Sobral, State of Ceara, North-eastern Brazil. *PLoS One*.;12(1): 1–11, 2017.
- Maeda MH, Knox MB, Gurgel-Gonçalves R. Occurrence of synanthropic triatomines (Hemiptera: Reduviidae) in the Federal District of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 45(1):71–6, 2012.
- GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. CODEPLAN. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2018. CODEPLAN. 2019;
- Brasil. Universidade de Brasília. Medicina Tropical. Entrevista/Reportagens: Morador de Águas Claras encontra inseto transmissor da doença de Chagas. Available from: <http://medicinatropical.unb.br/index.php/noticias-2/68-entrevista-reportagens-morador-de-aguas-claras-encontra-inseto-transmissor-da-doenca-de-chagas>
- Júnior AP de OA de OCPLEHG de LGAP. Política Nacional de Atenção Básica PNAB. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2012.
- Carneiro ACLL, De Souza V, Godinho LK, De Faria ICM, Silva KL, Gazzinelli MF. Educação para a promoção da saúde contexto da atenção primária. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2012;
- Schmunis GA. Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: The role of international migration. In: *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*. 2007.
- Brasil. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. 73 p, 2018. Available from: [www.saude.gov.br/sgetes%0Ahttp://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/13/Política Nacional de Educação Permanente em Saúde.pdf](http://www.saude.gov.br/sgetes%0Ahttp://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/13/Pol%C3%ADticaNacional-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Permanente-em-Saude.pdf)
- Secretaria de saúde. Governo do estado da Bahia. Boletim epidemiológico de Doença de chagas. Available from: <http://www.saude.ba.gov.br>
- Brasil. Doença de Chagas Aguda e distribuição espacial dos triatomíneos de importância epidemiológica, Brasil 2012 a 2016. Ministério da Saúde Bol epidemiológico. 2019
- Villela MM, Pimenta DN, Lamounier PA, Dias JCP. Avaliação de con-

- hecimentos e práticas que adultos e crianças têm acerca da doença de chagas e seus vetores em região endêmica de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*.2009
- 22.Sales FMDS. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icarai, Caucaia, Ceará. *Cien Saude Colet* [Internet]. Feb;13(1):175–84, 2008. Available from:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000100022&lng=pt&tlng=pt
- 23.Mendes, E.V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. *The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases*. 2010.
- 24.Sales FMDS. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icarai, Caucaia, Ceará. *Cien Saude Colet* [Internet]. Feb;13(1):175–84, 2008. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000100022&lng=pt&tlng=pt
- 25.Crocco L, Nattero J, López A, Cardozo M, Soria C, Ortiz V, et al. Factors associated with the presence of triatomines in rural areas of south Argentine Chaco. *Rev Soc Bras Med Trop*.2019;
- 26.Passos LAC, Guaraldo AMA, Barbosa RL, Dias VL, Pereira KS, Schmidt FL, et al. Sobrevivência e infectividade do *Trypanosoma cruzi* na polpa de açaí: estudo in vitro e in vivo. *Epidemiol e Serviços Saúde*.2012
- 27.Barroso Ferreira RT, Branquinho MR, Cardarelli-Leite P. Transmissão oral da doença de Chagas pelo consumo de açaí: um desafio para a Vigilância Sanitária. *Vigilância Sanitária em Debate*.2014;
- 28.Sosa-Estani S, Segura EL. Integrated control of chagas disease for its elimination as public health problem - A review. *Mem Inst Oswaldo Cruz*.2015;
- 29.Farnezi MAF, Santana VLM. O AÇAÍ E A GARAPA: A TRANSMISSÃO EMERGENTE DA DOENÇA DE CHAGAS. *Universidade federal da Fronteira Sul. Revista da Semana Acadêmica do Curso de Medicina da UFFS - Campus Chapecó*.2021 Mar 23. V.4 (4). Available from: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SAM/article/view/15071>
- 30.Magalhães Santos IF. Transmissão oral da doença de Chagas: breve revisão. *Ver Ciências Médicas e Biológicas*. 2015;
- 31.Maeda MH, Gurgel-Gonçalves R. CONHECIMENTO S E PRÁTICAS DE MORADORES DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL, EM RELAÇÃO À DOENÇA DE CHAGAS E SEUS VETORES. *Rev Patol Trop* [Internet]. Mar30;41(1):15–26, 2012. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/17749>
- 32.VARONESI R, FOCACCIA R. *Tratado de Infectologia*. Atheneu.2010.
- 33.BRASIL.Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Co-ordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico]*. [Internet]. 740 p, 2019. Available from:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
- 34.Simões MV, Romano MMD, Schmidt A, Martins KSM, Marin-Neto JA. Chagas Disease Cardiomyopathy. *Int J Cardiovasc Sci* [Internet]. 31(2):173–89, 2018. Available from:http://www.scielo.br/pdf/ijcs/v31n2/pt_2359-4802-ijcs-31-02-0173.pdf
- 35.Wesley M, Moraes A, Rosa AC, Carvalho JL, Shiroma T, Vital T, Dias N, Carvalho B, Rabello DA, Borges TKDS, Dallago B, Nitz N, Hagström L, Hecht M. Correlation of Parasite Burden, kDNA Integration, Auto-reactive Antibodies, and Cytokine Pattern in the Pathophysiology of Chagas Disease. *Front Microbiol*. 10(1856): 1-16, 2019. doi:10.3389/fmicb.2019.01856
- 36.Organización Panamericana de la Salud [Homepage na internet]. X Reunión de la comisión intergubernamental de la iniciativa Andina de control de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas – IPA- y VI reunión dela iniciativa intergubernamental de vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas. Bogotá: OPS,2011 [Acesso em 28 de set 2019]. Disponível em: <https://www.paho.org>
- 37.Brasil. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. *População pode ajudar a manter índice zero de doença de Chagas*. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/populacao-pode-ajudar-a-manter-indice-zero-de-doenca-de-chagas/>
- 38.KNOX MB et al. Boletim Informativo de Triatomíneos no Distrito Federal. 2014. Available from: <http://www.saude.df.gov.br/noticias-saude/item/5062-informes-epidemiologicos-doenca-de-chagas.html>
- 39.Carlos Pinto Dias J, Novaes Ramos A, Dias Gontijo E, Luquetti A, Aparecida Shikanai-Yasuda M, Rodrigues Coura J, et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. Jun;25(21):1–10, 2016. Available from: http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S167949742016000500007&scielo=S2237-96222016000500007
- 40.Alves DF, Muniz ASC, Abrel CD da R, Freitas NR de, Teixeira AB, Ferreira ES. Diagnostic methods of Chagas disease: an update. *Rev Bras Análises Clínicas*. 50(4):1–4, 2018.