

Título do projeto de pesquisa: PANORAMA ATUAL DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DE GOIÁS

Pesquisadores:

- Maríllia Lima Costa
- Ricardo de Mattos Santa Rita

Unidade da SES-GO: HEMOCEG

Relatório final: PANORAMA ATUAL DA DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DE GOIÁS

RESUMO.

A doença de Chagas, também denominada como tripanossomíase americana foi descoberta por Carlos Chagas, em 1908, durante uma campanha anti-malária realizada em Minas Gerais (Dias et al, 1945; Steverding, 2014). É uma zoonose endêmica em 21 países da América Latina e continua representando uma grave ameaça, principalmente em alguns países da Europa e da América do Norte (WHO, 2010).

O protozoário responsável por essa doença, o *Trypanosoma cruzi*, apresenta-se em uma grande variedade de cepas e infecta 150 espécies de 24 famílias de animais domésticos e selvagens. Atualmente, no Brasil, a transmissão oral é a principal via de transmissão, uma vez que as vias vetorial e transfusional encontram-se sob controle (Contijo et al, 2009; MS, 2015).

A Doença de Chagas é uma infecção tropical de grande importância no mundo, com alto impacto social e econômico, principalmente nas áreas endêmicas (Figura 9). Atualmente, existem de 6 a 7 milhões de pessoas infectadas na América Latina (WHO, 2015), com aproximadamente 65 milhões de pessoas em risco de infecção (WHO, 2015). Anualmente, 12.000 pessoas morrem mundialmente em decorrência da doença e a incidência, na América, é de 28.000 casos anuais (WHO, 2015). No Brasil são cerca de 2 a 3 milhões de portadores da doença e cerca de 6.000 mortes anuais (Ramos Jr et al, 2010; Martins-Melo et al, 2012).

No Brasil, o número de casos tem decaído principalmente pela redução da transmissão vetorial, e também do controle da transmissão sanguínea. Estima-se que de

aproximadamente 3 milhões infectados (WHO, 2002; Dias et al, 2008) cerca de 600.000 apresentam complicações digestivas (Coura & Dias, 2009). No início do controle químico do vetor, nos anos 1980 a prevalência de chagásicos brasileiros era de 4%, atingindo 2,5% no ano 2000 (Martins-Melo et al, 2014). Em estudo realizado no território brasileiro por Martins-Melo et al (2014) e, a prevalência variou de 0% a 25,1%, com média de 4,2% entre os anos de 1980 a 2011.

Atualmente a doença de Chagas é a protozoose de maior importância epidemiológica no estado de Goiás. Sua prevalência e distribuição estão intimamente relacionadas a fatores ambientais, socioculturais e políticos. A transmissão vetorial sempre esteve associada ao estreito contato do homem- triatomíneos, principalmente na zona rural, com infestação intradomiciliar e ainda persiste no estado (MS, 2015). Dados do Sistema de Mortalidade (SIM) mostram que a doença de Chagas foi responsável por 3.321 óbitos em Goiás, no período de 1999 a 2002, com maior ocorrência nas faixas etárias mais elevadas, cuja infecção possivelmente, se deu há vários anos atrás (Lima-Costa et al, 2004).

Segundo Oliveira e da Silva (2007), embora o Estado de Goiás tenha recebido o certificado de eliminação do *T. infestans*, a captura de outras espécies, infectadas pelo *T. cruzi* no ambiente intradomiciliar é motivo de preocupação e alerta, ainda mais com a existência de evidências de formação de colonização do *Rhodnius neglectus* e *T. sordida*, embora com baixa prevalência de infecção (de Oliveira et al, 2007; Silistino-Souza et al, 2013). Recomenda-se manter nos municípios um trabalho rotineiro e eficiente de vigilância entomológica capaz de detectar mudanças de comportamento das atuais espécies, bem como evitar uma reinfestação do *T. infestans*, espécie que ainda não foi eliminada do Estado da Bahia, que faz limite com a região do nordeste goiano (Santana et al, 2013). Outro ponto fundamental está relacionado à necessidade da implementação de ações integradas entre os serviços de saúde e os centros de pesquisa nas instituições de ensino superior. Desta forma o desenvolvimento de pesquisas contribuirá na orientação da vigilância entomológica e epidemiológica, principalmente em relação ao comportamento e controle das espécies de triatomíneos que invadem e estabelecem colônias nas moradias em vários municípios de Goiás.

O trabalho possui relevância diante a escassez de dados relacionados ao panorama recente da Doença de Chagas no estado de Goiás e suas macrorregiões, além do ineditismo frente a um estudo epidemiológico na

microrregião sudoeste do estado. Diante de tal fato, o projeto objetivou conhecer o panorama atual da doença e o perfil epidemiológico dos indivíduos portadores da doença no estado e suas macrorregiões, retrospectivo e realizou o primeiro estudo epidemiológico na microrregião sudoeste do estado de Goiás

Trata-se de um estudo populacional, com a coleta e análise de casos notificados de pacientes infectados com o *Trypanosoma cruzi* no estado, no período de 2009 a 2014, em base em dados pertencentes ao DATASUS, Serviço de Assistência Especializada (SAE), Hemocentro do Estado de Goiás (HEMOGO) e Programa de Proteção à Gestante (PPG).

No período de 2009 a 2014, foram atendidos no PPG, 444.839 gestantes em todos os 246 municípios pertencentes ao estado de Goiás. Destas,

1.117 (0,25%) apresentaram IgG reagentes para *T. cruzi* (GDC+) em 1.242 gestações no período. Houve a diminuição no número de casos ao longo dos anos analisados, com diferenças estatísticas entre estes.

A prevalência de gestantes infectadas com *T. cruzi* foi baixa, abaixo da encontrada em gestantes de Goiânia, capital do estado, 0,51% (Granato et al, 2014), do Peru, 0,7% (Medonza Ticona et al, 2005), de Santa Fé, Argentina, 14,6% (Sheiger et al, 1965) e similar a frequência de Pelotas, 0,3% (Araújo et al, 2009) e acima da encontrada no Mato Grosso do Sul, 0,1% (Figueiró-Filho, 2007).

A análise de dispersão geográfica demonstra uma maior concentração de GDC+ habitando a região central do estado (49%), seguidas da região leste, (30,7%). A menor frequência foi encontrada na região noroeste (1,8%), com diferença estatística entre as regiões.

A grande prevalência das gestantes infectadas nas regiões central e leste do estado pode ser explicado pela crescente mobilidade da população para as regiões centrais do estado, modificando o perfil epidemiológico da doença em uma infecção urbana e favorecendo a transmissão por outras vias (Moncayo & Silveira, 2009; WHO, 2010; Maldonado et al, 2003; Nunes et al, 2013).

Segundo os dados etários, 54,07% das gestantes infectadas com *T. cruzi* estavam na faixa de 31 a 40 anos, seguida das faixas de 21 a 30 anos, 35,27%, 41 a 47 anos, 5,82% e 11 a 20 anos, 4,74%. Apenas uma gestante apresentou idade acima de 47 anos, representando 0,09% do total, com diferença estatística entre as faixas etárias. (Tabela 2).

A maior prevalência das gestantes infectadas na faixa de 31 a 40 anos pode estar associada com o envelhecimento da população em idade fértil que adquiriu a doença quando a via vetorial era a principal forma de transmissão, evidenciada também pela baixa frequência em gestantes com idade entre 11 e 20 anos, nascidas após o emprego das medidas profiláticas contra o *T. infestans* (Ostermayer et al, 2011; Zulantay et al, 2013) O aumento na sobrevivência dos portadores do protozoário está relacionada com a melhoria no quadro social e clínico dos pacientes (Martins-Melo, 2012; Martins-Melo & Heukelback, 2013, Maldonado et al, 2013). A faixa etária prevalente foi semelhante à encontrada por Granato et al (2014) em Goiânia.

Quanto à cor, 58,55% das gestantes com doença de Chagas se autodeclararam como pardas, 18,89% como brancas, 9,49% pretas e 1,79% amarelas. As gestantes que não responderam representam 11,28% (Tabela 2). Esse resultado aponta para a concentração GDC+ em população sob influência de fatores sociais e culturais na prevalência da infecção (Granato et al, 2014).

Em relação ao período gestacional em que as gestantes estavam no momento do teste sorológico realizado para *T. cruzi*, grande parte estava no primeiro trimestre, 52,46%, 27,04% estavam no segundo trimestre e 3,13% no terceiro. Apenas uma grávida realizou o teste com mais de 36 semanas, 0,09% e 17,28% das mulheres não informaram o seu período (Figura 11).

Quanto à ocorrência de abortos nas gestações anteriores, 18,53% revelaram terem sofrido de 1 a 3 abortos, 0,18% sofreram de 4 a 6 e 0,26% de 7 a 9. As grávidas que não sofreram abortamento representam 3,85%, entretanto 77,17% não informaram esse dado (Tabela 3). As taxas de abortos encontradas podem estar relacionados com a doença de Chagas, embora a infecção fetal seja necessariamente um produto do parasitismo materno e todas as gestantes do estudo estejam na fase crônica da doença.

Nos municípios de maior importância econômica e de atendimento de saúde da macrorregião Sul e microrregião Sudoeste, Rio Verde, Jataí e Mineiros, foram identificadas 22 GDC+, o que representa 1,77% do total das pacientes identificadas no estado.

Em toda a hemorrede do estado, entre 2009 e 2014, foram triados 130.570 candidatos a doadores, sendo inicialmente identificados 787 (tabela 4) indivíduos com sorologia positiva para *T. cruzi*, destes 644 (0,49%) foram confirmados após retestes, com média de 107,33 de testes no período.

A prevalência encontrada é menor do que a frequência de indivíduos portadores do parasito na região sul do país, 0,98% (Cogo et al, 2014), no estado de Goiás, 10,43% (Campos et al, 1975), e a frequência apresentada pela hemorrede pública do país, 0,63% (ANVISA, 2002). A prevalência foi superior à estimativa mais recente 0,30% no estado (Santos, 2011) e a do município de Uberaba, Minas Gerais, 0,2% (Lima et al, 2012).

A discriminação dos dados dos pacientes portadores do *T. cruzi* identificados pela triagem nos bancos de sangue do estado, como número de testes positivos por ano com exclusão dos retestes, sexo, idade e município dos indivíduos identificados não foi possível pela falha do sistema da hemorrede em gerar os dados com as variáveis solicitadas.

No município de Jataí, situado na microrregião sudoeste do estado, no período de 2009 a 2014, foram identificados 23 portadores de IgG+ para *T. cruzi* (DC+), com tendência ao crescimento na detecção nos anos analisados.

A frequência encontrada no município foi menor do que a estimada recentemente, 0,30% por Santos (2011) no estado, e a encontrada neste estudo (0,49%), assim como a apresentada pela hemorrede pública do país, 0,63% (ANVISA, 2002).

Na microrregião sudoeste do estado de Goiás, existem dois centros de SAE nos municípios de maior importância na região: um em Rio Verde e um em Jataí, que atende pacientes do município, além de pacientes residentes nos municípios próximos.

Existe apenas um caso registrado de paciente com infecção tanto pelo vírus HIV quanto pelo protozoário *T. cruzi* no município de Jataí. Esse registro se refere a uma paciente, com idade de 53 anos que teve 2 gestações ao longo deste período. A paciente reside em Jataí atualmente, embora tenha origem na cidade de Frutal, Minas Gerais, outro estado em que a doença de Chagas é endêmica.

No município de Rio Verde não existem casos de acompanhamento de paciente acometido com o *T. cruzi* e o HIV.

Atualmente, somente os casos agudos da doença de Chagas são notificados à Secretaria de Saúde do município e do estado. No estado de Goiás não há registro de notificações, no Sinan, de casos agudos da doença no período de 2009 a 2013 e ainda não foram, até o momento, atualizados os dados referentes ao ano de 2014.

A ausência de casos agudos demonstra o sucesso nas medidas de controle da transmissão dessa infecção, compreendidas principalmente na redução do vetor e da transmissão via transfusão sanguínea (Moncayo & Silveira, 2009; Silveira, 2011).

Observou-se uma prevalência baixa da Doença de Chagas nas gestantes atendidas pelo PPG em todo o estado de Goiás (0,25%) comparando-se com dados nacionais, e a diminuição no número de casos destas pacientes ao longo dos anos analisados;

O estudo aponta para uma prevalência maior de gestantes infectadas que habitam as regiões central e leste do estado (49,60 e 31,42% respectivamente); na faixa etária entre 31 a 40 anos (54,07%);

A maioria dessas mulheres se autodeclararam pardas, tendo sido 52,46% diagnosticadas no primeiro trimestre de gestação, e 18,53% revelaram ter sofrido de 1 a 3 abortos nessas gestações; Em todo o estado, foi identificado nos candidatos a doadores de sangue, a prevalência do *T. cruzi* em 0,49% dos indivíduos. Não foram fornecidos dados referentes às variáveis: número de casos por ano, sexo, idade e municípios de residência dos indivíduos positivos para o parasito, assim como dos municípios de coleta.

Foi identificado entre os anos de 2009 a 2014 no município de Jataí um número reduzido de candidatos a doadores de sangue infectados com *T. cruzi*, com média de prevalência entre os anos de 2012 e 2014 (0,24%); O desconhecimento a cerca Plataforma Brasil, base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/CONEP e trâmites regulatórios, o que restringiu a compreensão e comunicação com os órgãos responsáveis pelo armazenamento dos dados e o impedimento de acesso a eles.

Na hemorrede estadual, a morosidade na resposta às solicitações, o desconhecimento das normas e autorizações atribuídas CEP/CONEP, no que tange ao acesso dos dados solicitados. Especificamente no município de Jataí, observou-se a falta de dados armazenados acerca de suas atividades e variáveis demográficas.

A solicitação ao Ambulatório de Chagas, pertencente ao Hospital das Clínicas (HC-UFG), não foi atendida justificando-se a duplicidade da utilização dos dados dos prontuários para pesquisa atual e a em curso na instituição.

Não foi encontrado caso de notificação da doença em todo o estado de Goiás no período de 2009 a 2013 e não há registros referentes ao ano de 2014.

A construção do mapa de risco da doença no estado não foi possível pela falta de fornecimento de dados.

A dificuldade no acesso aos dados nos aponta para um sistema de informação não sistematizado e pouco integrado, na rede pública de saúde e hemorrede.

Há uma escassez de dados atuais na literatura, sobre a prevalência e perfil dos indivíduos infectados pelo *T. cruzi* e os acometidos pela doença de Chagas no estado;

O conhecimento e a divulgação dos dados contidos neste estudo poderão servir como base para estudos posteriores, contribuir para a criação de medidas de planejamento em saúde pública e para a identificação das possíveis formas de transmissão ainda presentes.

Há cópia disponível na Biblioteca Ena Galvão da Escola de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago, no endereço Rua 26, n. 521, Jardim Santo Antônio, Goiânia-GO, CEP 74853-070.

Relatório não disponível na internet.