

FREQUÊNCIA DO ANTICORPO ANTI-*T. CRUZI* NA POPULAÇÃO MASCULINA DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES- PR

Área temática: Saúde.

Coordenador da Ação: Natália Maria Maciel Guerra-Silva ¹

Autor: Laio Preslis Brando Matos de Almeida ²

RESUMO

Introdução: A doença de Chagas (DC), ou Tripanossomíase Americana, é uma doença tropical negligenciada, de elevada prevalência e expressiva morbimortalidade. É ocasionada pela infecção humana pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) representa uma das quatro maiores causas de morte por doenças infecciosas e parasitárias no Brasil. Nas últimas décadas ocorreu diminuição dos casos agudos como resultado das ações de controle da vigilância epidemiológica. **Objetivo:** Verificar a incidência de anticorpo Anti-*T. cruzi* na população masculina de Bandeirantes. **Metodologia:** Estudo quantitativo exploratório, realizado com homens. Os dados foram coletados por demanda espontânea de março de 2014 a maio de 2015, através de questionário semi-estruturado, exame clínico e coleta de sangue. **Resultados:** Participaram do estudo 637 homens com idade média de 39 anos. Verificou-se a positividade de 15 (2,35%) casos, sendo que foi constatada a transmissão ativa de *T. cruzi*, pois foi encontrada positividade em adultos jovens, 2 casos (21 a 30 anos), 4 casos (31 a 40 anos), 4 casos (41 a 50 anos) e 5 casos >50 anos. **Considerações finais:** A incidência de Anticorpo Anti-*T. cruzi* na população estudada é maior do que o indicado pelo Ministério da Saúde, principalmente em jovens, o que pressupõe que na região está ocorrendo transmissão ativa, devido aos altos números de casos agudos da doença. Deve ser investigada e identificada às formas de transmissão e esta população deve ter os cuidados aumentados pela equipe de saúde, pois evolui para doenças cardíacas.

Descritores: Doenças de Chagas, Saúde do Homem, Doenças Cardiovasculares.

1 INTRODUÇÃO

A doença de Chagas está entre as quatro maiores causas de morte por doenças infecciosas e parasitárias no Brasil, sendo que historicamente apresenta alta carga de mortalidade, impacto social e econômico (BRASIL, 2017). É ocasionada pela infecção humana pelo protozoário *Trypanosoma*

1 Doutora, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Norte do Paraná e natyguerra@uenp.edu.br

2 Curso de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Norte do Paraná.



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



cruzi, cujos vetores são os triatomíneos da família Reduviidae. Tais vetores são insetos hematófagos conhecidos popularmente como barbeiros.

A Doença de Chagas clinicamente possui duas formas distintas, a aguda (aparente ou não) e a crônica, que pode sem manifestar nas formas de indeterminadas ou determinadas, neste ultimo caso, cardíaca, digestiva e cardiodigestiva (BRASIL, 2016).

Nas últimas décadas ocorreu diminuição substancial dos casos agudos como resultado das ações de controle da vigilância epidemiológica ocorridas em 1975, porém devido à alta taxa de transmissão ocorrida no passado, atualmente exista ainda uma grande população com a doença em sua condição crônica, que de acordo com Ministério da Saúde são em sua maioria indivíduos mais de 40 anos de idade.

Para tanto o objetivo deste trabalho foi verificar a frequência de anticorpo Anti-*T.cruzi* na população masculina de Bandeirantes, durante a execução uma ação de extensão que visava conhecer a situação de saúde dos homens que estão inseridos no mercado de trabalho, pois os mesmo não tem o habito de realizar ações de prevenção em saúde.

2 DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um estudo quantitativo exploratório, realizado com homens. Os dados foram coletados por demanda espontânea de março de 2014 a maio de 2015, através de questionário semi-estruturado, exame clínico e coleta de sangue. A cidade do estudo foi o município de Bandeirantes, que se localiza na região norte do estado do Paraná

A população alvo foi composta por homens, inseridos no mercado de trabalho em três ramos de atividade econômica, sendo agricultura, indústria e serviço. As empresas convidadas a participar tinham cerca de 1000 trabalhadores do sexo masculino com idade maior que 18 anos, o que representa aproximadamente 12% da população dessa faixa etária.

As coletas de sangue foram realizadas nas próprias empresas, e o



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimento

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



sangue foi encaminhado para um laboratório de análises clínicas, onde foram realizados exames de colesterol total e frações, e separado o soro, sendo armazenado em freezer (-20°C). Os exames sorológicos para anti-*T. cruzi* foram realizados em parceria com o Laboratório de microscopia II do Departamento de Ciências Morfológicas da Universidade Estadual de Maringá – UEM. Os soros foram diluídos e triados para a pesquisa de anticorpos séricos (IgG) anti-*Trypanosoma cruzi* pelo método de Hemaglutinação Indireta (HAI) e foi realizada a confirmação diagnóstica pelo ensaio enzimático pelo método ELISA.

Os resultados foram tabulados e analisados pelo teste de estatística descritiva com software BioEstat 5.0 (Ayres et al., 2007) e Stata7.0[®] para o teste Chi-quadrado e comparação com os dados socioeconômicos para traçar o perfil de cronicidade da doença.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 637 homens com idade média de 39 anos. Verificou-se a positividade de 15 (2,35%) casos, sendo que foi constatada a transmissão ativa de *T. cruzi*, pois foi encontrada positividade em adultos jovens, 2 casos (21 a 30 anos), 4 casos (31 a 40 anos) (tabela1).

Tabela 1- Frequência do anticorpo Anti-*T. cruzi* nas diferentes idades da população estudada no município de Bandeirantes-PR.

Idade	Total	Positivo para Anticorpo Anti- <i>T.cruzi</i>	Porcentagem
< 20 anos	23	0	0%
21 a 30	160	2	1,25%
31 a 40	178	4	2,25%
41 a 50	147	4	2,72%
51 a 60	98	2	2,04%
> 60 ano	31	3	9,68%



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



Total	637	15	2,35%
-------	-----	----	-------

Além disso, verificou-se que de acordo com os dados socioeconômicos, homens que possuíam menor grau de escolaridade foram os que obtiveram maior positividade para anticorpo anti-*T. cruzi*.

Tabela 2- Caracterização socioeconômica dos homens de acordo com a incidência de anticorpo anti-*T. cruzi* no município de Bandeirantes- PR.

Dados socioeconômicos	Total	Positivo para Anticorpo Anti- <i>T. cruzi</i>	Porcentagem
Raça (p=0,913)			
Amarelo	8	0	0%
Branca	347	8	2,31%
Indígena	2	0	0%
Parda	198	4	2,02%
Preta	81	3	3,70%
Total	636	15	2,36%
Estado Civil (p=0,964)			
Casado	413	10	2,42%
Divorciado	26	1	3,85%
Outros	43	1	2,33%
Solteiro	143	3	2,10%
Viuvo	12	0	0%
Total	637	15	2,35%
Escolaridade (p=0,002)			
Sem grau	21	3	14,29%
Até 5 anos educação formal	472	11	2,33%
6 a 12 anos de educação formal	128	1	0,78%
> 12 anos de educação formal	12	0	0%
Total	633	15	2,37%
Ramo de atividade (p=0,529)			
Agricultura	210	3	1,43%
Indústria	294	8	2,72%
Serviço	128	4	3,13%
Total	632	15	2,37%



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimento

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



Foi calculado o risco cardíaco de todos os homens através do escore de Framingham e que calcula a probabilidade de se desenvolver doença cardiovascular num período de 10 anos. Verificou-se que a maioria dos homens (10) tinham risco cardíaco baixo e 5 tinham risco moderado e alto. Como uma parcela dos que tiveram positividade para anticorpo anti-*T. cruzi* eram menores de 40 anos de idade ainda não atingiram o estágio crônico da doença para apresentar acometimento cardíaco como cardiomegalia, por isso os valores do escores deram baixo para a maioria dos homens.

Tabela 3- Associação entre o Risco cardíaco de Framingham e a positividade para anticorpo Anti-*T.cruzi* em homens.

Risco Cardíaco p=0,296	Total	Positivo para Anticorpo Anti- <i>T.cruzi</i>	Porcentagem
Muito baixo	45	0	0%
Baixo	477	10	2,10%
Moderado	80	4	5%
Alto	35	1	2,86%
Total	637	15	2,35%

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente são considerados afetados pela Doença de Chagas aguda indivíduos com exames parasitológicos direto positivo com ou sem sintomas ou sorologia reagente com anticorpo ant-*T cruzi* classe IgM no sangue periférico ou sorologia reagente com anticorpo da classe IgG, com soroconversão ou alteração na concentração de pelo menos dois títulos em um intervalo mínimo de 21 dias em amostras pareadas. A incidência de Anticorpo Anti-*T. cruzi* na população estudada é maior do que o indicado pelo Ministério da Saúde, principalmente em jovens, o que pressupõe que na região está ocorrendo transmissão ativa, devido aos altos números de casos agudos da



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



doença. Deve ser investigada e identificada às formas de transmissão e esta população deve ter os cuidados aumentados pela equipe de saúde, pois evolui para doenças cardíacas.

As próximas ações a serem realizadas com estes homens com diagnósticos de Chagas, será acompanhá-los com outro projeto de extensão, para verificar possíveis alterações cardíacas e tentar realizar uma investigação para saber a forma de transmissão de *T.cruzi*, principalmente nos adultos jovens (<50 anos), para saber como está ocorrendo a transmissão e propor medidas de prevenção, uma vez que o estado do Paraná não é área endêmica para esta doença.

AGRADECIMENTOS

A Fundação Araucária pelo convênio 932/2013 e 793/2014, ao CNPq processo 474408-2013-2.

Bolsas de PIBIC e PIBEX nos anos de , 2015, 2016 e 2017.

REFERÊNCIAS

ARGOLO, A.M.;et al. Doença de Chagas e seus principais vetores no Brasil.Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio,2008

BRASIL . Ministério da Saúde. Secretária de Saúde. Sistema de Informação Sobre Mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7. Ed. Brasília: Ministério da saúde 2009. 816 p.

BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica da Doença de Chagas**. Brasília. Ministério da Saúde, 2016.p 2.

COSTA, M.;et al. Doença de Chagas: Uma revisão Bibliografica.Rev. Refacer v.1 n.2 (2010) 10.Disponível em:<http://www.bio.fiocruz.br/index.php/doenca-de-chagas-sintomas-transmissao-e-prevencao>. Acesso em: 17/06/17



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:

