



## HIPERTROFIA CARDÍACA POR DOENÇAS DE CHAGAS NA TERCEIRA IDADE

**Amanda Brito Nogueira** - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus-BA. amandabrito7@hotmail.com

**Danielle Santos Gomes** - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus-BA. danny.saj@gmail.com

**Lorena Rocha Machado** - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); Santo Antônio de Jesus-BA. lorenamachado\_@hotmail.com

**George Mariane Soares** - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); Santo Antônio de Jesus-BA. georgemariane@yahoo.com.br

### INTRODUÇÃO

O mal de Chagas ou doença de Chagas trata-se de uma zoonose de natureza endêmica e de evolução crônica, habitualmente transmitida ao homem por meio da picada de insetos triatomíneos, considerada como uma das patologias de mais larga distribuição no continente americano. (VINHAES & DIAS, 2000)

A doença pode se apresentar em duas modalidades: aguda e crônica. A primeira possui características de uma infecção generalizada e as consequências podem variar desde sintomas de gripe e miocardite assintomática a miocardite intensa e/ou meningo-encefalite em casos fatais. (BILATE & CUNHA-NETO, 2008) Na forma crônica, encontram-se indivíduos infectados que não apresentam quaisquer tipos de sintomas, porém os mesmos apresentam sorologia positiva para *T. cruzi*. Esse tipo de manifestação da doença é denominado forma crônica indeterminada. (FIOCRUZ, 2005) Ainda na forma crônica, a infecção pode ser digestiva ou cardíaca. A última é a complicação que será abordada no presente estudo. A forma crônica cardíaca é a forma mais importante da doença de Chagas, pois responde por comprometimento cardíaco que leva a alterações do ritmo cardíaco, fenômenos tromboembólicos, insuficiência cardíaca congestiva e hipertrofia cardíaca. (FIOCRUZ, 2005)

O objetivo desse trabalho foi analisar, através de dados da literatura, como a doença de Chagas se desenvolve e principalmente, como a mesma provoca alterações no coração, na sua forma crônica, em pacientes idosos.

### MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão bibliográfica sobre a forma crônica cardíaca da doença de Chagas em pacientes idosos, com enfoque na hipertrofia cardíaca, é baseada em pesquisas no site da FIOCRUZ e Portal da Saúde e sites de busca acadêmica SCIELO e LILACS, no período de janeiro de 2012, utilizando descritores: Chagas na Terceira Idade Hipertrofia cardíaca e Doença de Chagas no Brasil. A partir daí foram escolhidos 20 artigos da língua portuguesa que abordavam relação direta com o tema proposto.

### RESULTADO E DISCUSSÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 13 milhões de pessoas estão infectadas pelo *Trypanosoma cruzi*, sendo que cerca de três milhões de casos são sintomáticos. A incidência da doença de Chagas é de 100 a 200 mil novos casos por ano. Entre os vários quadros crônicos que acometem o idoso, a doença de Chagas na fase crônica é observada em áreas endêmicas. A infecção pelo *T. cruzi* em idosos é um problema de saúde pública, em decorrência da diminuição da prevalência e da interrupção da transmissão da doença, o que determina um aumento do número de indivíduos infectados que estão envelhecendo. A maioria das pessoas infectadas permanece

assintomática, e cerca de 30% apresentam complicações cardíacas e/ou digestivas. (OLIVEIRA, 2007).

Entre as doenças infecciosas e parasitárias, a doença de Chagas representa a segunda causa mais frequente de morte entre idosos brasileiros. Esse dado se deve ao efeito cumulativo em consequência da exposição ao *T. cruzi* no passado. (ALVES et. al. 2009) De acordo com um estudo realizado por Almeida et. al. 2007, a forma crônica cardíaca ocorreu em 88,5% dos idosos avaliados, seguido pela forma crônica digestiva que afetou 36,1%. Não há dados na literatura que indiquem a prevalência da hipertrofia cardíaca por doença de chagas em pacientes idosos.

A evolução clínica da doença de Chagas apresenta uma progressão contínua de destruição das fibras com fibrose e hipertrofia compensatória, com o aparecimento de dilatação e diminuição do desempenho ventricular. A hipertrofia cardíaca decorre do aumento das dimensões do cardiomiócitos e decorre de aumento quantitativo das proteínas estruturais e contráteis. Vários mecanismos podem auxiliar para o avanço da hipertrofia, mas sua relação com a carga hemodinâmica exigida ao coração aponta para a prevalência de fatores mecânicos, como os principais estímulos para o desenvolvimento da hipertrofia dos cardiomiócitos. (FRANCHINI, 2001; REIS et. al 2000; FIOCRUZ 2005)

## CONCLUSÃO

Diante da revisão de literatura realizada para o desenvolvimento do artigo, podemos concluir que em pacientes idosos chagásicos, há outros fatores que cooperam para cardiopatias, entre eles estão alterações fisiológicas que estão ligadas ao próprio processo de envelhecimento. A forma mais importante da doença de Chagas é a crônica cardíaca por responder o comprometimento cardíaco levando à hipertrofia cardíaca que é considerada um processo adaptativo do miocárdio a sobrecargas hemodinâmicas crônicas.

**PALAVRAS – CHAVE-** Doença de Chagas; hipertrofia miocárdica; cardiopatia chagásica; idoso.

## EIXO: EPIDEMIOLÓGICO

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Eros Antonio de; et al . Apresentação clínica da doença de Chagas crônica em indivíduos idosos. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 40, n. 3, Junho de 2007.

ALMEIDA, Rafael Moura de; et al . Caso 5/2010: homem de 41 anos de idade portador de hipertrofia miocárdica com evolução para insuficiência cardíaca congestiva. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 5, Oct. 2010 .

ALVES, Rosalía Matera de Angelis; et al . Chagas' disease and ageing: the coexistence of other chronic diseases with Chagas' disease in elderly patients. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 42, n. 6, Dezembro de 2009 .

BILATE, Angelina M.B.; CUNHA-NETO, Edecio. Chagas disease cardiomyopathy: current concepts of an old disease. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo, v. 50, n. 2, Apr. 2008

BREILH, J. A epidemiologia na humanização da vida. In: Barata RR, Barreto ML, Almeida Filho N, Veras RP, organizadores. Equidade e saúde: contribuições a epidemiologia. Rio de Janeiro: **ABRASCO**; 1997. p. 23-38

CASTRO, Cleudson; et al. Influência da parasitemia na evolução da doença de Chagas crônica. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 38(1):1-6, jan-fev, 2005

DIAS, João C. P.; Globalização, iniquidade e doença de Chagas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23 Sup 1:S13-S22, 2007

FRANCHINI, Kleber G. Hipertrofia cardíaca: mecanismos moleculares / Cardiac hypertrophy: molecular mechanisms. **Rev. bras. hipertens**;8(1):125-42, jan.-mar. 2001. ilus.



FREITAS, Elizabete Viana, et. al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2ª Edição, Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - **Ministério da Saúde**. Programa Integrado de Doença de Chagas da Fiocruz (PIDC) 2005. Disponível em <<http://www.fiocruz.br/chagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acessado em 24 de janeiro de 2012

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.

MARIANO, Samanta; MARQUES, Isaac Rosa. **Cardiomiopatia Hipertrófica**: atualização e assistência de enfermagem. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 60, n. 5, Oct. 2007 .

MINISTÉRIO DA SAÚDE/ Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/gestor/area.cfm?id\\_area=1498](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/gestor/area.cfm?id_area=1498)> Acessado em: 27 de janeiro de 2012.

OLIVEIRA Flávia Aparecida et al. (Cardiopatia chagásica no envelhecimento FUNEPU), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) e Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP / UFG). **Arq Bras Cardiol** 2007

REIS, Marcia Martins; HIGUCHI, Maria de Lourdes; AIELLO, Vera Demarchi; BENVENUTI, Luiz Alberto. Fatores de crescimento presentes no miocárdio de pacientes com cardiopatia chagásica crônica. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 2000, vol.33, n.6, pp. 509-518.

ROCHA, Manoel Otávio Costa et al. Cardiovascular function in elderly patients with chronic chagasic cardiopathy. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [online]. 2003, vol.36, n.5, pp. 545-550.

SINAN (Sistema de Notificação de Agravos de Notificação), **Doença de Chagas Aguda**: Manual Prático de Subsídio à Notificação Obrigatória no SINAN, Ministério da Saúde do Brasil, Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde, 2004

SOARES, Milena B. P.; SANTOS, Ricardo Ribeiro dos. Células-tronco: uma terapia viável na doença de Chagas? Presente e futuro. **Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**, Fiocruz. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/chagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=161>> Acessado em 26 de janeiro de 2012

VIANNA-MARTINS A. Epidemiologia. In: Cançado JR, organizador. Doença de Chagas. Belo Horizonte: **Imprensa Oficial**; 1968. p. 225-60.

VINHAES, M. C. & DIAS, J. C. P. Doença de Chagas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 16(Sup. 2):7-12, 2000

XAVIER, Sergio Salles et. al. Aplicação da nova Classificação da Insuficiência Cardíaca (ACC/AHA) na Cardiopatia Chagásica Crônica: Análise crítica das curvas de sobrevida. **Revista da SOCERJ** - Mai/Jun 2005