

**CO-MORBIDADES RELACIONADAS À PACIENTES CHAGÁSICOS  
PERTENCENTES À DEMANDA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE AEROPORTO  
DA CIDADE DE PARACATU, MINAS GERAIS**

Carolina Cunha Ribeiro<sup>1</sup>  
Geysa Nascimento Lima<sup>2</sup>  
Lohanny Macedo Gomes da Silva<sup>3</sup>  
Simelle Boaventura de Araujo<sup>4</sup>  
Sofia de Melo Franco Cordeiro<sup>5</sup>  
Talitha Araújo Faria<sup>6</sup>  
Helvécio Bueno<sup>7</sup>

**RESUMO**

A doença de Chagas foi descoberta em 1909, pelo médico Carlos Chagas. Hoje se sabe, que a transmissão se dá pelo vetor popularmente conhecido como “barbeiro”, e a infecção pelo agente etiológico *Trypanossoma cruzi*. A doença é muito comum no Brasil, visto que é descrita também como “doença tropical”. Por sua evolução crônica com diferentes perfis de morbi-mortalidade nas formas cardíaca e digestiva, tem elevado impacto econômico devido a gastos decorrentes de internação, absenteísmo, licença saúde e óbitos precoces; faz-se relevante o aprofundamento da sintomatologia da doença e possíveis prognósticos. O artigo que se segue tem o intuito de abordar as principais co-morbidades presentes em pacientes portadores da doença de Chagas. Buscou-se também identificar o grau de recorrência de cada agravo, bem como determinar a prevalência da doença quanto ao gênero e faixa etária. Para este fim, foi realizado um estudo descritivo transversal, utilizando como fonte de dados, os prontuários da demanda de pacientes chagásicos atendidos na Unidade Básica de Saúde Aeroporto da cidade de Paracatu, Minas Gerais, no ano de 2014. Foram organizadas sem formulários as seguintes variáveis: idade, sexo, sintomas principais e procedência atual e remota; descritas nos prontuários dos pacientes chagásicos da demanda da Unidade de Saúde. A coleta de dados foi realizada em agosto de 2014. A procedência atual de todos os pesquisados é a cidade de Paracatu. Em relação à variável sexo, 85% dos pacientes chagásicos

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas, Rua Major Jeferson Martins número 214 Bairro Santa Lúcia, [carolinacunhaptu@hotmail.com](mailto:carolinacunhaptu@hotmail.com), (38) 99789674,

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas,

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas,

<sup>4</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas,

<sup>5</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas,

<sup>6</sup> Professora Orientadora do curso de Medicina da Faculdade Atenas,

<sup>7</sup> Professor do curso de Medicina da Faculdade Atenas.

correspondem ao sexo feminino e 15% ao masculino. Sobre a prevalência da doença de Chagas por intervalo de idades, a faixa etária de 57 – 66 e 67 – 76 representa o intervalo de maior destaque, com 26% desta. Relacionado aos sintomas mais evidentes, nota-se que provavelmente lombalgia, 36,8%, esteja diretamente associado com a doença de Chagas. Outra co-morbidade de grande importância seria o cansaço com 31,5%. Referente ao tratamento administrado aos pacientes chagásicos, a linha de drogas mais utilizadas foram os anti-hipertensivos, 34,5%, sugerindo que possivelmente a pressão arterial elevada seja o sintoma mais relevante. A segunda linha de medicamentos mais utilizada por eles, são os Antiinflamatórios (esteróides e não-esteróides), com uma frequência de 17,8%.

**Palavras Chaves:** Doença de Chagas. *Trypanossoma cruzi*. Sintomatologia.

### **ABSTRACT**

*The Chagas disease was discovered in 1909 by the physician Carlos Chagas. Today we know that transmission occurs by the vector popurlamente known as “barber”, and infection with Trypanossoma cruzi, etiologic agent. The disease is quite common in Brazil, as is also described as “tropical disease”. By its chronic course with different profiles of morbidity and mortality in cardiac and digestive forms, has considerable economic impact due to expenses incurred for hospitalization, absenteeism, sick leave and early deaths; it is important to deepen the symptomatology of the disease and possible outcomes. The following project aims to address the major co-morbidities in patients with Chagas disease. It is also expected to identify the degree of recurrence of each grievance, as well as a source of data, the records of the demand for Chagas patients treated at a Basic Health Unit City Airport Paracatu, Minas Gerais, in 2014. Age, sex, symptoms and current major and remote provenance: The following variables are arranged in forms. Described the records of patients with Chagas’ demand Unit Health Data collection will be held in August 2014. The current origin of all surveyed is the city of Paracatu. In relation to gender, 85% of patients with Chagas disease correspond to the female and 15% were males. On the prevalence of Chagas disease by age range, the age group 57-66 and 67-76 represent the most outstanding range, with 26% of this. Related to the most obvious symptoms, there is likely low back pain, 36.8%, is directly associated with Chagas disease. Another co-morbidity of great importance would be the tiredness with 31.5%. Concerning the treatment administered to patients with Chagas disease, the line most*

*commonly used drugs were the anti-hypertensive, 34.5%, suggesting that possibly high blood pressure is the most important symptom. The second line drugs most frequently used by them are the antiinflammatory drugs (steroidal and non-steroidal), with a frequency of 17.8%.*

**Key words:** Chagas disease. *Trypanosoma cruzi*. Symptoms.

## INTRODUÇÃO

A doença de Chagas foi descoberta em 1909, pelo médico e então pesquisador assistente do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Carlos Chagas. A descoberta se deu em Lassance, interior de Minas Gerais. Teria sido a primeira vez que um mesmo pesquisador realizou a identificação do vetor (o inseto popularmente chamado “barbeiro”), o agente etiológico (o protozoário *Trypanosoma cruzi*) e a nova doença humana causada por este parasito, descrita como uma “doença tropical”: a Tripanossomíase Americana ou doença de Chagas (KROPF; AZEVEDO; FERREIRA, 2000).

Segundo observações do próprio Carlos Chagas e contemporâneos, a patologia é caracterizada por apresentar duas fases distintas, são elas: a fase aguda ou inicial (assintomática ou oligossintomática) ou sintomática: podendo apresentar febre, adenomegalia, hepatoesplenomegalia, conjuntivite unilateral (sinal de romaña), miocardite e meningoencefalite. A doença pode ser fatal em até 10% dos casos graves (a grande maioria com meningoencefalite), sendo quase sempre fatal nas crianças menores de dois anos de idade (CHAGAS, 1916).

A fase inicial se caracteriza pela presença do *T. cruzi* no exame direto do sangue. No entanto, aproximadamente dois meses após o início da fase aguda, o protozoário desaparece da corrente sanguínea, podendo ser detectado somente por exames especiais como por exemplo: xenodiagnóstico, hemocultura ou PCR. Há ainda, um período de latência de 10 a 15 anos, conhecido como forma indeterminada. Neste, os pacientes podem evoluir para 3 tipos principais de doença: 1) forma cardíaca, apresentando miocardite crônica, insuficiência cardíaca e eventualmente morte súbita, por arritmia cardíaca; 2) forma digestiva, desenvolvendo megaesôfago e megacólon (aumento exagerado do esôfago ou cólon devido à contração dos esfíncteres correspondentes); 3) forma mista com

cardiopatia e "mega cólon e esôfago", simultaneamente. A manifestação da forma indeterminada da doença representa 50% dos casos, dependendo da área endêmica, sem manifestações cardíacas ou digestivas (VIANNA, 1911; MUNIZ, AZEVEDO, 1947; PORTELA-LINDOSO, SHIKANAI-YASUDA, 2003).

Ainda sobre a fase inicial ou aguda da infecção, destaca-se a presença de tripomastigotas no sangue. Estes microorganismos se espalham pelo organismo do hospedeiro, e se multiplicam no interior dos macrófagos e em uma variedade de outras células (com predominância do baço, fígado, linfonodos, tecido conjuntivo intersticial, miocárdio ou músculos esqueléticos). Nos tecidos, o parasito se multiplica formando pseudocistos que se rompem levando à inflamação e necrose. Os antígenos liberados pelo parasito ligam-se à superfície das células do organismo humano, que se tornam alvos de resposta imune celular e humoral. Alguns parasitos, sob a forma de tripomastigota, recirculam e voltam a se localizar em outras células, reiniciando seu ciclo de vida (VIANNA, 1911; MUNIZ, AZEVEDO, 1947).

Esta fase é um fenômeno transitório, ocorrem nesse período: reação inflamatória, necrose, destruição neuronal e fibrose, perpetuando-se o processo, provavelmente, por um mecanismo autoimune com a participação do parasita ou seus antígenos (MACEDO, PENA, 1998; ANDRADE, 1999).

Na fase crônica, a patogenia da doença de Chagas se apresenta ainda mais complexa. Acontece uma notável desproporção entre a fibrose miocárdica e a presença de parasitos nas lesões, que levou à teoria da autoimunidade, dominando o cenário do conhecimento desde a década de 1970 até o presente (MACEDO, PENA, 1998; ANDRADE, 1999).

Mais recentemente, estudos atribuem a miocardiopatia chagásica crônica como causa de múltiplos fatores como: imunodepressão, fibrose e dilatação da microvasculatura, associadas a uma resposta não-efetiva do hospedeiro. Em paralelo, há o modelo histotrópico-clonal, que procura relacionar a variabilidade genética do *T. cruzi* com a patogenia da doença (MACEDO, PENA, 1998; ANDRADE, 1999).

A Tripanossomíase Americana, que ocorre em todo o México, Américas central e sul, continua representando uma séria ameaça para a saúde. A prevalência global da infecção humana pelo *Trypanossoma cruzi* foi estimada em 16-18 milhões de casos no ano de 2005, sendo corrigida para aproximadamente 28 milhões d

epessoas no ano de 2007 (LIMA; SANTOS; SOARES, 2009).

Por sua evolução crônica com diferentes perfis de morbi-mortalidade nas formas cardíaca e digestiva, tem elevado impacto econômico devido a gastos decorrentes de internação, absenteísmo, licença saúde e óbitos precoces (PAIXÃO, 2007). Desta forma, sendo relevante o aprofundamento na sintomatologia da doença e possíveis prognósticos.

A Tripanossomíase Americana é uma infecção causada pelo protozoário flagelado *Tripanossoma cruzi* e transmitida por insetos, conhecidos no Brasil como a doença de Chagas, ou mal de Chagas, também chamada de Barbeiros. Os sintomas mais conhecidos são: febre, mal estar, inflamação e dor no gânglio linfático, vermelhidão, inchaço nos olhos (sinal de Romanã) e aumento do fígado e baço. Ainda podem ocorrer sintomas associados a problemas cardíacos (NEVES, 2000).

Embora o Brasil tenha reduzido o número de novos casos anuais, a doença de Chagas ainda é negligenciada passando de 150 mil nos anos 70 para cerca de 150 a 200 mil casos atualmente.

Levando em conta a gama de sintomas e doenças associadas ao mal de Chagas, juntamente com a grande incidência da patologia na área da pesquisa, considerou-se importante a realização da mesma.

Este trabalho teve como objetivo principal, realizar o levantamento das principais co-morbidades relacionadas aos pacientes chagásicos pertencentes à demanda da Unidade Básica de Saúde Aeroporto da cidade de Paracatu, Minas Gerais, a fim de apurar os quadros sintomatológicos decorrentes da doença, o grau de recorrência de cada agravo relacionado à patologia e determinar a prevalência da doença quanto ao gênero e faixa etária.

#### Métodos

Foi realizado um estudo analítico transversal, na Unidade Básica de Saúde Aeroporto, escolhida de maneira aleatória, com o objetivo de investigar os principais sintomas associados à Doença de Chagas, em pacientes chagásicos atendidos neste PSF da cidade de Paracatu.

O município de Paracatu está localizado no Noroeste do Estado de Minas Gerais, e possui uma população de 89.530 habitantes. O território já era conhecido pelos brancos desde o final do século XVI, e a fundação da cidade se deu há 209 anos. Está distante a apenas 220 km de Brasília, a capital federal. A região possui muitos rios, ribeirões e córregos (IBGE, 2012).

A pesquisa foi desenvolvida desde à coleta dos dados à análise dos resultados por estudantes do terceiro período de Medicina da Faculdade Atenas, que foram capacitados para organizarem da mesma maneira nos formulários, as informações coletadas dos prontuários dos pacientes já cadastrados na demanda da Unidade de Saúde, excluindo assim, viés de aferição. A coleta foi realizada entre agosto de 2014 a setembro deste mesmo ano. O número de pacientes investigados no universo amostral resultou-se de 20 prontuários.

Foram organizados em formulários as seguintes variáveis: nome, idade, sexo, sintomas principais, tratamento e procedência atual e remota; descritas nos prontuários dos pacientes chagásicos da demanda do Posto de Saúde.

O trabalho foi encaminhado para o comitê de ética da Faculdade Atenas, sendo sujeito à avaliação e aprovação.

O programa a ser empregado foi o Excel (2010), para tabulação dos dados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados foram coletados a partir de 19 prontuários, que correspondem ao universo, de pacientes chagásicos da demanda da Unidade Básica de Saúde Aeroporto, na cidade de Paracatu- MG.

Em relação à variável sexo, 85% corresponde ao sexo feminino e 15% ao masculino. Este dado pode decorrer devido à varias causas, entre elas: a dificuldade dos homens em reconhecer suas necessidades, cultivando o pensamento mágico que rejeita a possibilidade de adoecer ou a dificuldade de acesso aos serviços assistenciais por parte deles, alegando-se que para marcação de consultas há de se enfrentar filas intermináveis que muitas vezes causam a “perda” de um dia de trabalho, segundo a Cartilha da Política Nacional de Atenção Integral à saúde do homem (BRASIL, 2008).

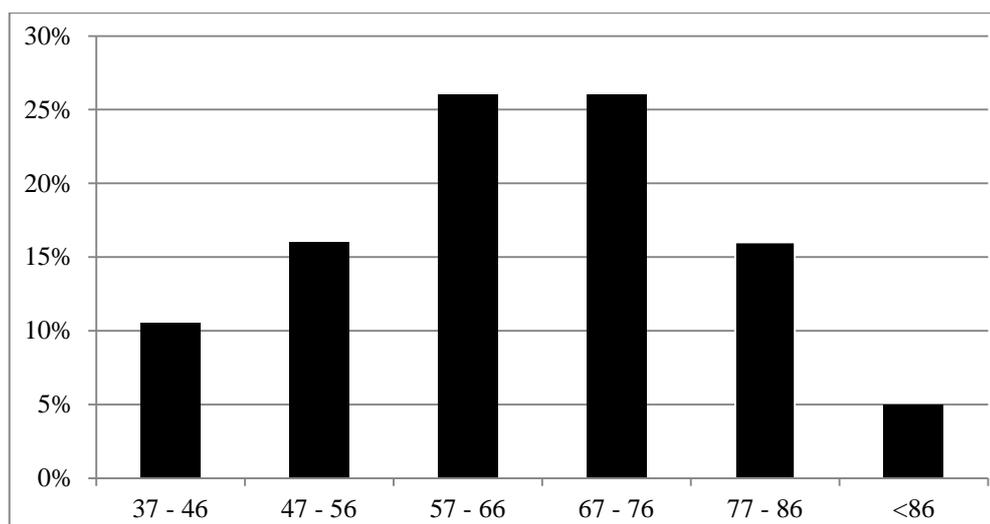
Quanto à procedência atual, 100% dos pesquisados reside na cidade de Paracatu.

Durante a fase aguda da Doença de Chagas, também chamada de fase assintomática, o diagnóstico é tardio. Segundo Ostermayer e Castro (1997), na suspeita de fase aguda da doença deve-se dar preferência aos exams parasitológicos, com os quais é possível estabelecer o diagnóstico preciso na maioria dos casos. Quando existe suspeita clínica de fase aguda, e estes exames, por diversas razões, resultam negativos, podemos solicitar exams sorológicos cuja negatividade não permite afastar o diagnóstico, porém, em caso positivo, possibilita que se insista na realização de exams parasitológicos. Além disso, os anticorpos gerados durante a

fase aguda são da classe IgM, e os da classe IgG têm pouca afinidade no início, razão pela qual os resultados se apresentam negativos ou duvidosos nas primeiras semanas de doença.

Em relação à prevalência da doença de Chagas por intervalo de idades, a faixa etária de 57 – 66 e 67 – 76 representa o intervalo de maior destaque, com 26% (Gráfico 1).

**Gráfico 1:** Porcentagem da prevalência da doença de Chagas em relação à variável idade, analisadas em intervalos de 10 anos.



Relacionado aos sintomas mais evidentes, nota-se que provavelmente lombalgia, 36,8%, esteja diretamente associado com a doença de Chagas. Outra co-morbidade de grande importância seria o cansaço com 31,5% (Tabela 2).

**Tabela 2** – Prevalência de cada sintoma relatado em prontuários pelos pacientes chagásicos da demanda estudada, em relação ao total destes.

Sintomas	Frequência (%)
Lombalgia	36,8
Cansaço	31,5
PA elevada	26,3
Dispneia	21,0
Tonteira	21,0
Insônia	21,0
Dor em M.M.S.S.	21,0
Dor em região epigástrica	21,0
Taquicardia	21,0
Dor precordial	21,0
Odinofagia	21,0
Edema	21,0
Dor abdominal	21,0
Cefaleia	21,0
Cardiomegalia Chagásica	15,7
Arritmia cardíaca	15,7
Tosse	15,7
Ansiedade	15,7

Dor álgica	10,5
Náusea	10,5
Abdomeflácido	10,5
Hipertermia	10,5
Pirose	10,5
Dor e pontada em todo corpo	10,5
Manchas vermelhas na mama esquerda	05,2
Tremor em M.M.S.S.	05,2
Formigamento em mãos e pés	05,2
Câimbras	05,2
Varizes em M.M.I.I.	05,2
Hérnia distal	05,2
Disfagia	05,2
Ortopneia	05,2
Parestesia em membros	05,2
Falta de apetite	05,2
Dor cervical	05,2
Perda de memória	05,2
Dor infra scapular	05,2

---

Segundo Guariento, Ramos, Gontijo e Cavalhal (1993), a concomitância de doença de Chagas e hipertensão arterial incide com frequência mais elevada entre os cardiopatas descompensados e a partir da quarta década de vida, o que evidencia um caráter somatório e progressivo dessas doenças. Tais informações vão de encontro com os resultados desta pesquisa, que indicam uma maior prevalência de HAS em pacientes acima dos 47 anos e portadores de Chagas.

De acordo com Brasil (2005), o acometimento cardíaco na fase crônica da doença de Chagas inclui amplo espectro de manifestações, que vai desde a presença de anormalidades silenciosas, registradas em exames complementares sofisticados, até formas graves, como a insuficiência cardíaca refratária ou a morte súbita. A presença de alterações eletrocardiográficas constitui elemento fundamental na caracterização de comprometimento cardíaco significativo na doença de Chagas.

Segundo Neto, Yasuda e Amato (1997), o edema, generalizado ou restrito à face e aos membros inferiores, deriva de patogênese ainda não suficientemente esclarecida. É elástico - sobretudo em crianças de tenra idade -, ou mole, não se vinculando a inflamação vigente na porta de entrada nem a insuficiência cardíaca, quando presente.

Praticamente em todos os casos descritos na literatura, aparentes ou inaparentes, foi detectada febre, sendo mais chamativos os quadros febris prolongados (até três ou quatro semanas), tratando-se de febre constante (frequentes pequenos picos vespertinos) e oscilante entre 37,5 e 38,0 ° C (RASSI, BRENER e ANDRADE, 2000).

Referente ao tratamento administrado aos pacientes chagásicos, a linha de drogas mais utilizadas foram os anti-hipertensivos, 34,5%, sugerindo que provavelmente a pressão arterial elevada seja o sintoma mais relevante (Tabela 3).

**Tabela 3-** Frequência do uso de cada linha de medicamentos no tratamento da doença de Chagas em relação ao total de drogas administradas pelos pacientes da demanda em estudo.

Medicamentos	Frequência (%)
Anti-hipertensivos	34,5
Antiinflamatórios	17,8
Antiarrítmicos	07,1
Broncodilatadores	07,1
Diuréticos	07,1
Anti ulcerosos	05,9
Antibióticos	04,7
Antilipêmico	04,7
Ação nervosa	03,5
Anti-histamínico	02,3
Antifúngico	02,3
Alternativos	02,3

Os medicamentos Diuréticos representam 07,1% dos medicamentos administrados. Segundo Brasil (2010), o mecanismo de ação anti-hipertensiva dos diuréticos se relaciona inicialmente a seus efeitos diuréticos e natriuréticos, com diminuição do volume extracelular. Posteriormente, após cerca de quarto a seis semanas, o volume circulante praticamente se normaliza e há redução da resistência vascular periférica. Os diuréticos são eficazes no tratamento da hipertensão arterial, tendo sido comprovada sua eficácia na redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares.

A segunda linha de medicamentos mais utilizada por eles, são os Antiinflamatórios (esteróides e não-esteróides), com uma frequência de 17,8%. Ambas as drogas possuem apenas um ponto em comum: a inibição da síntese de um grupo de mediadores químicos inflamatórios denominados eicosanóides. Os primeiros (esteróides), são de primeira escolha para amenizar os sinais e sintomas desencadeados por processo inflamatório, como a febre e a dor. Os segundos são de primeira escolha para alívio de sinais e sintomas desencadeados por doenças atópicas, de fundo alérgico (BALBINO, 2011). Possivelmente, os antiinflamatórios foram utilizados para cessar alguns dos sintomas relatados, como: hipertermia e dores em diferentes regiões do corpo.

## CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou maior esclarecimento dos principais sintomas atribuídos aos pacientes chagásicos e medicamentos mais utilizados por eles. Observou-se como resultados mais relevantes uma maior associação entre lombalgia e doença de Chagas, assim como o uso incidente de anti-hipertensivos no tratamento da doença.

Baseado nas pesquisas realizadas, sugere-se maior investimento em programas de ação nas áreas endêmicas, objetivando a diminuição do vetor nos domicílios e nas áreas adjacentes. Ainda como medida profilática, é importante a conscientização da população em relação a prevenção. Quanto aos pacientes chagásicos ressalta-se a enorme importância de seguir um tratamento contínuo.

Como sugestões para pesquisas futuras ressalta-se novas perspectivas no desenvolvimento de fármacos para o tratamento da patologia e o desenvolvimento de métodos preventivos, como vacinas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. Zilton. **Immunopathology of Chagas Disease**. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1999, v.94, pp. 71-80.

CHAGAS, Carlos. **Tripanossomíase Americana. Forma aguda da moléstia**. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1916, v.8, pp. 37-65.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Histórico Gentílico: paracatuense** 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/pesquisa> acessado em: 24 de abril de 2014. Acesso em: 15 de maio de 2014.

KROPF, Simone P.; AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz O. **Doença de Chagas: a construção de um fato científico e de um problema de saúde pública no Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva 2000, v.5, n.2, pp. 347- 365.

LIMA, Ricardo S.; SOARES, Milena B. P.; SANTOS, Ricardo R. **Terapia Celular na Doença de Chagas**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia 2009, v.31, pp. 87- 92.

MACEDO, M. Andréia; PENA, D. J. Sérgio. "**Genetic variability of Trypanosoma cruzi: implication for the pathogenesis of Chagas disease**". Parasitol. Today 1998, v.14, pp. 119-123.

MUNIZ, J.; AZEVEDO, A. P. "**Novo conceito da patogenia da doença de Chagas**". O Hospital 1947, v.32, pp.165-183.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu 2000, 10 ed, 137p.

PAIXÃO, Leonardo. **Doença de Chagas: um fator de risco independente para acidente vascular cerebral isquêmico**. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Belo Horizonte 2007, 77p.

PORTELA-LINDOSO, Ana Angélica Bulcão; SHIKANAI-YASUDA, Maria Aparecida. **Doença de Chagas crônica: do xenodiagnóstico e hemocultura à reação em cadeia da polimerase**. Revista de Saúde Pública 2003, 37(1): 107-15.

VIANNA, Gaspar. **Contribuição para o estudo da anatomia patológica da "moléstia de Carlos Chagas"** (*esquistotripanose humana ou tireoidite parasitária*). Mem. Inst. Oswaldo Cruz 1911, v.3, pp.: 276-294.