

PREVALÊNCIA DE ESOFAGOPATIA CHAGÁSICA NO MUNICÍPIO DE MAMBAÍ, GOIÁS - BRASIL

Cleudson Castro¹, Joffre M. de Rezende², Mário Camargo³, Aluizio Prata¹ e Vanize Macêdo¹

Em Mambaí, área endêmica de doença de Chagas, foram realizadas abreuografias do esôfago com filme de 70mm, em 1.145 indivíduos do sexo masculino e 1.184 do feminino, de 4 a 87 anos, dos quais 1.006 eram soropositivos. Os pacientes foram posicionados em oblíqua anterior direita e tomadas duas abreuografias: uma imediatamente à ingestão de 75 ml de suspensão baritada e outra 60 segundos após. Setenta e seis (3,2%) indivíduos apresentaram esofagopatia, sendo que 71(7%) entre os 1.006 soropositivos e, 5(0,37%) entre os 1.323 soronegativos. Dos 76 esofagopatas 47(61,8%) eram do sexo masculino e 29(38,1%) do sexo feminino. Segundo a classificação de Rezende e cols 48(63,1%) pertenciam ao grupo I, 18(23,7%) ao grupo II, 5(6,6%) ao grupo III e 5(6,6%) ao grupo IV. Entre os infectados a esofagopatia aumentou progressivamente com a idade, principalmente a partir dos 30 anos, alcançando a prevalência de 21,5% após os 59 anos.

Palavras chaves: Doença de Chagas. Megaesôfago chagásico. Tripanosomiose digestiva. Abreuografia do esôfago. Prevalência do megaesôfago.

As primeiras descrições sugestivas da existência de megaesôfago no Brasil datam do início do Século XVIII²⁷. No século seguinte houve outras referências^{19 20 34}. No início do Século XX Neiva e Pena²⁴, em viagem pelo interior do país, observaram centenas de casos, especialmente no Estado de Goiás. Segundo Chagas⁸, a demonstração radiológica de megaesôfago deve-se a Leocadio Chaves, que observou ectasia do esôfago e fenômenos espasmódicos na cardia. Posteriormente Vampré³⁵, usando pasta de bismuto como meio de contraste, fez estudos radioscópicos e radiográficos de três doentes com disfagia. A partir do final da década de trinta surgem as grandes casuísticas clínicas e radiológicas do megaesôfago^{15 16 23}. Em 1959 estabeleceram-se as bases para estudo radiológico²¹ e radioscópico^{17 18} do megaesôfago. Nesta época aumentaram as evidências de sua associação com a doença de Chagas²⁹. Os primeiros estudos epidemiológicos do megaesôfago chagásico na área endêmica com abreuografia contrastada, foram feitos em 1967, por Almeida e Macêdo² e Prata e cols³⁰. Em 1973 um grupo de peritos em doença de Chagas, em reunião promovida pelo Conselho Nacional de Pesquisa, tentaram padronizar e uniformizar os métodos

usados em estudos longitudinais e admitiu como aceitável nos estudos de campo a abreuografia de 70 milímetros com esôfago contrastado⁹.

Neste trabalho será apresentado o estudo abreuográfico do esôfago realizado na população de Mambaí, área endêmica do Estado de Goiás.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

No projeto de estudo da doença de Chagas em Mambaí foram realizados 2.329 esofagogramas, em indivíduos de ambos os sexos que tinham idades compreendidas entre quatro e oitenta e sete anos. Em 1965 (84,4%) indivíduos, as reações de imunofluorescência indireta, hemaglutinação passiva e fixação do complemento para doença de Chagas, realizadas simultaneamente em dois laboratórios de referência (o Instituto Mário Falata Chaben e o Instituto de Medicina Tropical de São Paulo) foram concordantes. Em 180 (7,7%) indivíduos, as seis reações foram parcialmente concordantes e em 184 (7,9%) foram realizados menos de seis reações. Os casos com sorologia duvidosa foram excluídos.

Mais de 80% das pessoas convidadas a comparecer ao posto médico na sede municipal para exames eram da zona rural. Os esofagogramas foram realizados utilizando-se um aparelho de abreuografia Siemens adaptado para filmes de 70 milímetros, sendo o paciente colocado em posição oblíqua anterior direita. Foram tomadas duas abreuografias: uma imediatamente após a ingestão de 75 ml de solução baritada espessa e outra sessenta segundos após. A exposição e a revelação do filme foram efetuadas pela mesma pessoa. A seguir as abreuografias foram enviadas a Goiânia e interpretadas

1. Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição, Universidade de Brasília, Caixa Postal 153121. 70910 Brasília, DF, Brasil.
2. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, Goiás.
3. Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo. Trabalho financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Recebido para publicação em 29/10/85.

por um dos autores (JMR) em duplo cego, segundo os critérios de Rezende e cols³² que divide as esofagopatias em grupos I, II, III e IV.

A análise estatística foi feita pelo teste de diferença de duas proporções a nível de significância de $\alpha = 0,01$. O número de esofagopatias de natureza exclusivamente chagásica foi avaliada pelo método de Sheps¹⁴.

RESULTADOS

A distribuição etária dos 2.329 indivíduos mostra 458 entre 4 e 9 anos, 727 entre 10 e 19, e em seguida decréscimo gradual do número de pessoas estudadas nos grupos etários subseqüentes (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição de 2.329 esofagogramas segundo a faixa etária, o sexo e a sorologia, em Mambá.

Faixa Etária (Anos)	Masculino			Feminino			Total		
	Exami- nados Nº	Soro positivos Nº	%	Exami- nados Nº	Soro positivos Nº	%	Exami- nados Nº	Soro positivos Nº	%
4-9	234	54	23,1	224	71	31,7	458	125	27,3
10-19	366	120	32,8	361	126	34,9	727	246	33,8
20-29	159	76	47,8	211	109	51,6	370	185	50,0
30-39	176	95	54,0	156	88	56,4	332	183	55,1
40-49	98	60	61,2	96	66	68,7	194	126	64,9
50-59	50	30	60,0	77	46	59,7	127	76	59,8
60+	62	30	48,4	59	35	59,3	121	65	53,7
Total	1.145	465	40,6	1.184	541	45,9	2.329	1.006	43,2

Em relação ao sexo, 1.145 eram do sexo masculino e 1.184 do sexo feminino. A prevalência da sorologia positiva para doença de Chagas foi de 43,2% (Tabela 1).

Dos 2.329 indivíduos considerados, 76(3,2%) apresentaram esofagopatia, sendo 71(7%) entre os 1.006 com sorologia positiva e 5(0,37%) entre os 1.323 com sorologia negativa. A prevalência de esofagopatia de natureza exclusivamente chagásica estimada pelo método de Sheps oscilou ao redor de 6,6%.

Das 76 pessoas com esofagopatia, 47(61,8%) eram do sexo masculino e 29(38,1%) do sexo feminino (Tabela 2), havendo predominância estatística-

Tabela 2 - Distribuição de 76 pessoas com esofagopatia, em diferentes grupos segundo o sexo, em Mambá.

Sexo	Grupos de Esofagopatias				Total
	I	II	III	IV	
Masculino	31	10	4	2	47
Feminino	17	8	1	3	29
Total	48	18	5	5	76

mente significativa em favor do sexo masculino. Dos 76 esofagopatas, 48(63,1%) eram da forma anectásica e foram classificados no grupo I, e 28(36,9%) apresentaram dilatação do esôfago, sendo 18(23,7%) do grupo II, 5(6,6%) do grupo III e 5(6,6%) do grupo IV (Tabela 3), de acordo com a classificação de

Tabela 3 - Distribuição de 76 pessoas com diferentes grupos de esofagopatia, segundo a faixa etária, em Mambá.

Faixa Etária	Grupos de Esofagopatia				Total
	I	II	III	IV	
10-19	1	2	1	0	4
20-29	3	2	0	0	5
30-39	15	1	2	1	19
40-49	10	6	1	3	20
50-59	10	3	0	0	13
60+	9	4	1	1	15
Total	48	18	5	5	76

Rezende e cols³². Nenhum caso de esofagopatia foi encontrado em pacientes com idade abaixo de dez anos. Entre 10 e 19 anos houve apenas 4(1,6%) casos, havendo aumento considerável e progressivo dos casos a partir dos 30 anos, atingindo 21,5% após os 59 anos (Tabela 4). A pessoa mais jovem com esofagopatia tinha 13 anos e era portador de megaesôfago grupo III e a mais idosa tinha 87 anos e era do grupo I.

Tabela 4 - Número e percentual de esofagopatia em cada faixa etária, entre os indivíduos com infecção chagásica, em Mambá.

Faixa Etária (Anos)	População		
	Infectados Nº	com Esofagopatia Nº	%
4-9	125	0	0
10-19	246	4	1,6
20-29	185	4	2,2
30-39	183	18	9,8
40-49	126	18	14,3
50-59	76	13	17,1
60+	65	14	21,5
Total	1.006	71	7,0

Entre os 5 indivíduos com esofagopatia e todas as reações sorológicas negativas, 4 eram do grupo I e 1 do grupo II. A idade dos do grupo I era, respectivamente, de 29, 34, 43, 45 anos e o do grupo II, tinha 64. Os do grupo I não apresentavam cardiopatia nem obstipação intestinal e dois deles tinham disfagia ocasional. O do grupo II era portador de insuficiência aórtica, faleceu com insuficiência cardíaca e não tinha obstipação. A sorologia desses cinco indivíduos repetida após seis anos continuou negativa e em três que fizeram eletrocardiograma este continuou normal. Portanto os dados sorológicos, eletrocardiográficos e clínicos destes indivíduos, excluem o diagnóstico de doença de Chagas.

Entre os 71 indivíduos com esofagopatia e sorologia positiva 2 tinham cardiomegalia e em 1 foi detectado megacólon, durante a abreuografia do tórax. Um paciente que apresentava disfagia intensa tinha divertículo de Zenker.

DISCUSSÃO

A abreuografia, descoberta no auge da prevalência de tuberculose no Brasil³³, facilitou a detecção dos casos desta moléstia. Embora o método esteja em declínio em relação à tuberculose, no momento mostra-se útil no campo da doença de Chagas, auxiliando o estudo do esôfago e tórax de pacientes chagásicos, *in loco* nas zonas rurais, sendo um método prático e mais econômico que a radiografia convencional, conforme acentuado Cançado e cols⁴.

Com os dados das áreas endêmicas pode-se quantificar com mais precisão a prevalência de esofagopatia chagásica no país, estimada em 300.000 casos²⁸. Nos primeiros trabalhos realizados em 1965 em São Felipe na Bahia, utilizando-se abreuografia de 35 milímetros, houve prevalência de megaesôfago em 1,29% na população geral². A prevalência na mesma área, entre a população com sorologia positiva para doença de Chagas foi de 3,1%²². No Estado de Minas Gerais, a prevalência de megaesôfago em populações infectadas pelo *T. cruzi* têm variado entre 6 a 11,2%^{10-13 25 26}. As diferentes prevalências de megaesôfago nas diversas áreas endêmicas devem ser analisadas sob vários aspectos, entre eles a composição etária da amostra. Incluindo-se as crianças e jovens infectados, nos quais sabe-se que o megaesôfago é pouco freqüente, há diminuição da prevalência na população. Em Mambai, mais de um terço da população infectada eram crianças e jovens até 19 anos de idade (Tabela 4). Entre as 556 pessoas infectadas com idade entre 4 e 29 anos foram encontrados 8(1,4%) com alterações radiológicas de esofagopatia, enquanto o número subiu para 63 (14%) entre os 450 com idade acima de 29 anos (Tabela 4).

Em publicações anteriores^{1 5-7} já foram divulgados dados parciais sobre a prevalência de esofagopatia em Mambai. Agora são apresentados informes mais completos passíveis de análise. As 76 pessoas com esofagopatia encontradas no inquérito representam praticamente todas que têm esta afecção digestiva no município. Certamente, pouquíssimos casos foram excluídos, e a prevalência encontrada provavelmente espelha o que ocorre nos municípios vizinhos dos estados de Minas Gerais e Goiás. O comprometimento do esôfago foi mais freqüente no sexo masculino com diferença estatisticamente significativa, diferindo dos dados de Bambuí¹³ e concordando com as afirmações de outros autores^{25 26 31}. A relação com a idade mostra o aumento dos casos a partir dos 30 anos, conforme relatado por outros pesquisadores^{13 26}. Sugere-se que para estudos de prevalência, em áreas endêmicas, as abreuografias poderiam se limitar aos indivíduos com idade a partir de 30 anos.

Em Mambai, tal como se verificou em Bambuí¹³ e em Virgem da Lapa^{25 26}, houve maior número de casos de esofagopatia anectásica (grupo I), e o gradiente entre este grupo e o grupo II foi maior que entre os grupos II e III (Tabela 5). Isto sugere que a

Tabela 5 - Prevalência dos grupos de esofagopatia em áreas endêmicas e no ambiente hospitalar.

Grupos	Percentual			
	Mambai	Bambuí ¹³	Virgem da Lapa ²⁵	Hospitalar ³¹
I	63,1	72	67,9	20,1
II	23,7	18	21,4	39,7
III	6,6	10	10,7	24,1
IV	6,6	-	-	16,1

maioria dos indivíduos permanece um longo período no grupo I, evoluindo lentamente para estádios mais avançados. O grupo IV, à semelhança da cardiopatia chagásica descompensada, é raro em Mambai e nem foi encontrado em Bambuí¹³ e Virgem da Lapa²⁵. No hospital predominam os grupos II e III de megaesôfago³¹. Em contraste com o que ocorre nas áreas endêmicas a casuística hospitalar é muito seletiva.

Dentre os casos de esofagopatia, cinco (6,5%) apresentaram sorologia persistentemente negativa, dado idêntico ao encontrado por Rezende³¹. Os aspectos clínicos e eletrocardiográficos desses pacientes são insuficientes para caracterizá-los como portadores de infecção chagásica, de modo que possivelmente representam casos de alterações motoras esofágicas de outra etiologia.

Outros setenta indivíduos apresentaram esofagograma anormal⁷, porém a alteração registrada foi

insuficiente para caracterizá-los como grupo I, sendo rotulados como duvidosos.

A maioria da população ignorava a relação entre disfagia e doença de Chagas³. Alguns pacientes convivem com o problema sem jamais ter procurado auxílio médico. Outros experimentam dificuldades maiores e regurgitam o conteúdo esofágico cotidianamente à noite para tranqüilamente conciliar o sono. Alguns têm recusado sistematicamente a se tratarem. Apenas pequeno número tem se submetido à dilatação ou cirurgia do esôfago.

SUMMARY

In Mambai, an endemic area for Chagas' disease, contrast radiography of the oesophagus using 70 mm film was done in 1,145 male and 1,184 female individuals. Ages ranged from 4 to 87 years. The patients were positioned in the right anterior oblique position and two films taken, one immediately after ingestion of 75 ml of barium contrast and another 60 seconds later. Seventy six (3.2%) individuals had oesophageal abnormalities of whom 71(7%) were among 1,006 seropositives and 5(0.37%) were among 1,323 seronegatives. Of the 76 patients, 47 (61.8%) were male and 29(38.1%) female. Following the classification of Rezende and colleagues, 48(63.1%), belonged to group I, 18(23.7%), to group II, 5(6.6%) and 5(6.6%) to group IV. The prevalence of oesophageal disease increased with age especially after 30 years, reaching 21.5% in the group over 59 years of age.

Key words: Chagas' disease. Oesophageal pathology.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem ao Dr. José A. Cerisola pela realização da sorologia para diagnóstico da doença de Chagas, no Instituto Mário Fatale Chaben em Buenos Aires.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alecrim WD, Castro CN, Rezende J, Macêdo V, Prata A. Estudo da dinâmica esofágica entre duas áreas endêmicas da doença de Chagas. In: Resumos do XIII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e II Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, Brasília, p. 24, 1977.
2. Almeida F, Macêdo V. Esvaziamento do esôfago pela abreuografia em 1.082 pessoas, em uma área endêmica de doença de Chagas. In: Resumos do III Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Salvador, p. 35, 1967.
3. Bizerra JF, Gazana MR, Costa CH, Mello DA, Marsden PD. A survey of what people know about Chagas' disease. *World Health Forum* 2:394-397, 1981.
4. Cançado JR, Faria CAF, Ferreira CS. Abreuografia contrastada para estudo epidemiológico da esofagopatia chagásica. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 11:167-173, 1977.
5. Castro CN. Influência da parasitemia no quadro clínico da doença de Chagas. *Revista de Patologia Tropical* 9:73-136, 1980.
6. Castro CN, Rezende J, Camargo M, Cerisola JA, Prata A, Macêdo V. Esófago e esofagopatia chagásica no município de Mambai-GO. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 17 (Supl.): 22, 1984.
7. Castro CN, Rezende JM, Prata A, Macêdo V. Esófagos duvidosos em indivíduos com infecção chagásica. Esófago e esofagopatia inicial? In: Pesquisa aplicada em doença de Chagas. Publicação da Fundação Carlos Chagas, Araxá, p. 20, 1985.
8. Chagas C. Trypanosomíase americana: Forma aguda da moléstia. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 8:37-65, 1916.
9. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (Brasil). Epidemiologia da Doença de Chagas, objetivos e metodologia dos estudos longitudinais. Relatório Técnico nº 1, 1974.
10. Coura JR, Abreu LL, Dubois LG, Lima FGC, Willcox HPF, Figueredo PZ. Estudo seccional sobre a doença de Chagas em três diferentes áreas endêmicas do Brasil. In: Resumos dos Anais do Congresso Internacional de Doença de Chagas, Rio de Janeiro, p. 41, 1979.
11. Coura JR, Abreu LL, Dubois LG, Lima FGC, Arruda Júnior E. de, Willcox HPF, Anunziato N, Petana W. Morbidade da doença de Chagas. II - Estudos seccionais em quatro áreas de campo no Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 79:101-124, 1984.
12. Dias JCP, Camacho LAB, Silva JC. Prevalência de esofagopatia chagásica em uma área endêmica de Minas Gerais, Brasil. In: Resumos do XVI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Natal, 1980.
13. Dias JCP, Camacho LAB, Silva JC, Magalhães JS, Krieger H. Esófago e esofagopatia chagásica na área endêmica de Bambuí, MG, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 16:46-57, 1983.
14. Duarte CG, Haddad N, Fávero M. Análise do componente etiológico exclusivamente chagásico no estudo de prevalência de cardiopatias. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 9:327-332, 1967.
15. Etzel E. Distribuição geográfica do megaesôfago-megacólon. Estado atual da teoria etiológica da avitaminose B1. Estudo de 626 casos. *Revista da Associação Paulista de Medicina* 15:103-158, 1939.
16. Freitas Jr. SV. Megacólon e megaesôfago no Brasil Central. *Resenha Clínica Científica* 19:411-423, 1950.
17. Godoy RA, Haddad N. Tempo de trânsito esofágico em portadores de moléstia de Chagas. In: Resumos dos Anais do Congresso Internacional de Doença de Chagas, Rio de Janeiro, p. 591, 1959.
18. Haddad N, Godoy RA. Valor da medida do tempo de trânsito esofágico como meio de diagnóstico precoce da disperistalse do esôfago em indivíduos chagásicos. *Revista Goiana de Medicina* 9:45-60, 1963.
19. Kidder DP, Fletcher JC. O Brasil e os brasileiros. Companhia Editora Nacional, 2º volume, capítulo XXII, p. 127-130, 1941.

20. Langgaard TJH. Dicionário de Medicina Doméstica e Popular. Tomo III, 1ª Ed., 1865.
21. Lauer KM, Oliveira AR, Rezende JM. Valor do tempo de esvaziamento esofágico no diagnóstico da esofagopatia chagásica (prova da retenção). *Revista Goiana de Medicina* 5:97-102, 1959.
22. Macêdo V. Influência da exposição à reinfeção na evolução da doença de Chagas. Tese de livre docência, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1975.
23. Mineiro V. Contribuição à etiologia do megaesôfago. Distribuição geográfica. *Revista Goiana de Medicina* 4:29-34, 1958.
24. Neiva A, Pena B. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 8:74-224, 1916.
25. Pereira JB, Coura JR. Morbidade da doença de Chagas. Estudo seccional em uma área endêmica, Virgem da Lapa, Minas Gerais. No prelo.
26. Pereira JB, Willcox HP, Coura JR. Esofagopatia chagásica em Virgem da Lapa, Minas Gerais. In: Resumos do XX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e I Congresso da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical, Salvador, p. 11, 1984.
27. Pimenta MD. (1707). Notícias do que he o achaque do bicho. *Apud* Andrade GO & Duarte E - Morão Rosa e Pimenta. Notícia dos três primeiros livros em vernáculo sobre a medicina no Brasil. Arquivo Público Estadual, Recife, p. 517-520, 1956.
28. Pinotti HW. Aspectos sócio-econômicos do megaesôfago e megacôlon. In: Raia A. (ed). *Manifestações Digestivas da Moléstia de Chagas*. 1ª edição, Sarvier, São Paulo, p. 21-24, 1983.
29. Prata A. Relação etiológica entre doença de Chagas e megaesôfago. In: *Anais Congresso Internacional Sobre Doença de Chagas*, Rio de Janeiro, volume IV: 1317-1336, 1963.
30. Prata A, Almeida F, Macêdo V. Estudo comparativo sobre o esvaziamento do esôfago pela abreugrafia entre uma área endêmica de doença de Chagas e outra de esquistossomose. In: *Resumos do III Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Salvador, p. 39, 1967.
31. Rezende JM. Clínica: manifestações digestivas. In: Brener Z, Andrade Z. (eds). *Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas*. 1ª edição, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p. 312-361, 1979.
32. Rezende JM, Lauer KM, Oliveira AR. Aspectos clínicos e radiológicos da aperistalse do esôfago. *Revista Brasileira de Gastroenterologia* 12:247-262, 1960.
33. Santos IB. Vida e obra de Manoel de Abreu o criador da abreugrafia. Pongetti, Rio de Janeiro, 1963.
34. Taunay V (1872). *Inocência*. Tipografia Nacional, Rio de Janeiro, 38ª edição, capítulo XXII, p. 153-154, 1971.
35. Vampré E. Contribuição ao estudo do mal do engasgo. Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, São Paulo, 1919.