

## INCIDÊNCIA DE "MEGAS" ASSOCIADOS À CARDIOPATIA CHAGÁSICA

Edmundo CHAPADEIRO (1), Edison Reis LOPES (2), Paulo Miguel de MESQUITA (3)  
e Fausto Edmundo Lima PEREIRA (4)

### RESUMO

É estudada a incidência da associação cardiopatia chagásica-"megas" no Triângulo Mineiro. Em 133 cardiopatas chagásicos crônicos observaram-se 13 casos de megaesôfago, 13 casos de megacolo e somente 1 caso de mega-estômago. Outras megalias não foram observadas. Casos de "megas" não associados à cardiopatia chagásica não foram encontrados. Concluem pela existência de diferenças regionais nessa associação e as causas dessas diferenças necessitam maior investigação.

### INTRODUÇÃO

Em nosso meio, parece geralmente aceita a etiologia chagásica dos "megas". Os argumentos a favor deste ponto de vista são de ordem clínica (VILLELA<sup>41</sup>; ALMEIDA PRADO<sup>2</sup>; PELLEGRINO & BORROTCHIN<sup>29</sup>; NUNAN, REZENDE & CANELAS<sup>24</sup>; PORTO<sup>31</sup>; BRASIL<sup>5</sup>; RASSI & CARNEIRO<sup>34</sup>; FINOCHIARO<sup>10</sup>; REZENDE & RASSI<sup>37</sup>; MAURICIO<sup>22</sup>; GODOY & HADDAD<sup>14</sup>; REZENDE<sup>36</sup>), epidemiológica (GARCIA<sup>13</sup>; DORIA<sup>9</sup>), sorológica (LARANJA, DIAS & NOBREGA<sup>21</sup>; FREITAS<sup>11</sup>; PELLEGRINO & BORROTCHIN<sup>29</sup>; FREITAS JR.<sup>12</sup>; REZENDE<sup>35</sup>; REZENDE & RASSI<sup>37</sup>; PRATA<sup>32</sup>), anatômica (KÖBERLE & NADOR<sup>20</sup>; KÖBERLE<sup>16, 17, 18, 19</sup>; PENHA & KÖBERLE<sup>30</sup>; PRATA<sup>32</sup>) e experimental (OKUMURA & col.<sup>25</sup>; OKUMURA, FONSECA & CORRÊA NETTO<sup>27</sup>; OKUMURA & CORRÊA NETTO<sup>26</sup>; ALCÂNTARA<sup>1</sup>). Todavia, de acôrdo com RAMOS<sup>33</sup>, os dados até agora obtidos são insuficientes para se demonstrar uma relação como causa e efeito entre infecção chagásica e "megas". Entre outros argumentos salienta este

Autor que se admite existirem diferenças regionais muito nítidas na associação doença de Chagas-"megas". Há zonas, como ocorre no Rio Grande do Sul, com índices de alta positividade da reação de Guerreiro e Machado com alterações eletrocardiográficas, mas sem "megas"; na Venezuela (JAFFÉ<sup>15</sup>) apesar de também existir a cardiopatia chagásica, não foram observados "megas". Dentro do próprio território argentino parecem existir também diferenças quanto a incidência da associação de doença de Chagas-"megas" (NICOLA<sup>23</sup>; ROMAÑA, TORRES & TORNICO<sup>39</sup>; BAISTROCCHI<sup>3</sup>).

Tendo em vista as discrepâncias citadas e, na tentativa de trazer mais um subsídio à elucidação do problema, com a finalidade de apurar possíveis diferenças regionais, resolvemos investigar, no Triângulo Mineiro, em nosso material de necropsia, a incidência de "megas" associados à cardiopatia chagásica.

Departamento de Patologia (Prof. E. Chapadeiro) — Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Trabalho realizado com o auxílio da COSUPI.

(1) Professor-catedrático.

(2-3) Assistentes.

(4) Monitor.

MATERIAL E MÉTODOS

O material de estudo consta de 133 indivíduos portadores da cardiopatia chagásica crônica, residentes no Triângulo Mineiro

tico de cardiopatia chagásica crônica foi estabelecido pelos achados anatômicos macro e microscópicos. Em todos os casos foram examinadas tôdas as vísceras e tomadas suas principais medidas.

TABELA I

Incidência da cardiopatia chagásica de acôrdo com o sexo (318 necropsias)

Sexo	N.º de cardiopatias	%
Masculino .....	97	72,9
Feminino .....	36	27,1
Totais .....	133	100

dentre 318 necrópsias realizadas no Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, distribuídos de acôrdo com o sexo (Tabela I). O diagnós-

RESULTADOS

Os resultados estão resumidos na Tabela II. Como se pode observar, dos 133 casos de portadores de cardiopatia chagásica crônica, 13 estavam associados ao megaesôfago e igual número ao megacolo. Apenas 1 caso de mega-estômago foi observado. Somente em 2 casos (protocolos 165 e 242) havia associação cardiopatia-megaesôfago-megacolo e unicamente em 1 caso (protocolo 236) havia associação cardiopatia-megaesôfago-megacolo-mega-estômago. Outras formas de “megas” (bronquiectasias, megaduodeno, etc.) não foram notadas em nosso material. O total de casos de “megas” as-

TABELA II

Incidência de “megas” associados à cardiopatia chagásica

Total de necropsias ..... 318  
Total de cardiopatias ..... 133

N.º de ordem	Protocolo	Sexo	Idade	Cardiopatia	Megaesôfago	Megacolo	Mega-estômago
1	14	M	40	+	+	—	—
2	17	M	31	+	+	—	—
3	18	M	31	+	+	—	—
4	28	M	45	+	+	—	—
5	78	M	50	+	—	+	—
6	85	F	46	+	+	—	—
7	165	M	17	+	+	+	—
8	167	F	19	+	—	+	—
9	170	F	31	+	—	+	—
10	176	M	30	+	—	+	—
11	178	F	30	+	+	—	—
12	190	M	62	+	—	+	—
13	206	F	48	+	—	+	—
14	236	M	33	+	+	+	+
15	239	F	22	+	+	—	—
16	242	M	58	+	+	+	—
17	268	M	63	+	+	—	—
18	284	M	—	+	—	+	—
19	293	M	—	+	+	—	—
20	294	M	62	+	+	—	—
21	409	F	59	+	—	+	—
22	428	F	51	+	—	+	—
23	448	M	22	+	—	+	—
Totais .....				23	13	13	1

TABELA III

Incidência de “megas” de acordo com o sexo

Sexo	N.º de “megas”	%
Masculino .....	15	65,2
Feminino .....	8	34,8
Totais .....	23	100

sociados à cardiopatia chagásica foi de 17,3%.

A incidência quanto ao sexo está resumida na Tabela III, onde se pode notar predominância no sexo masculino.

#### DISCUSSÃO

Nossos achados confirmam de modo geral, aqueles já conhecidos na literatura, obtidos através de dados clínicos, epidemiológicos, sorológicos, experimentais e sobretudo anatômicos, ou seja, a grande incidência de “megas”, especialmente megaesôfago e megacolo, na doença de Chagas. De outro lado, nenhum caso de “mega” não associada à cardiopatia chagásica foi observado.

Todavia, a incidência, observada por nós (17,3%) é bem menor do que aquela observada por KÖBERLE<sup>18</sup>; em 250 chagásicos crônicos observou 69 casos de megacolo, 62 casos de megaesôfago e 7 casos de gastromegalia, além de outros “megas”.

Em vista destes resultados, parece-nos podermos concluir que em nosso material a associação de “megas” com doença de Chagas é menor que a observada por aquele Autor<sup>18</sup>, embora ambas as observações tenham sido feitas no Brasil Central. Parece não haver dúvidas, portanto, quanto à diferenças regionais na associação “megas”-doença de Chagas, como admitem alguns autores. Assim é que, na Bahia, PRATA<sup>32</sup>, em 57 necrópsias de portadores de miocardite chagásica crônica observou 3 casos de “megas”, ou seja, 5,2%. Por outro lado, no Rio Grande do Sul, apesar dos altos índices da tripanossomose (BRANT & col.<sup>4</sup>) parecem faltar “megas” (RAMOS<sup>33</sup>). Ressalte-se, ainda, que na Venezuela, onde é fre-

quente a cardiopatia chagásica, ao que parece, faltam “megas” (JAFFÉ<sup>15</sup>).

Admitidas essas diferenças regionais, resta saber a que atribuí-las. À diferenças raciais? Ao ambiente? À dieta? À cêpas diversas do tripanossoma?

Por outro lado nossos achados confirmam, em bases anatômicas, as observações já antigas de PARISI<sup>28</sup>, CORRÊA NETTO<sup>6</sup>, FREITAS JR.<sup>12</sup>, REZENDE & RASSI<sup>37</sup>, de que há maior incidência de “megas” nos homens do que nas mulheres, do mesmo modo ocorrendo em relação à cardiopatia chagásica (DÉCOURT & col.<sup>7</sup>; TRANCHESI & col.<sup>40</sup>; DE MARTINO<sup>8</sup>; ROJAS<sup>38</sup>).

#### SUMMARY

##### *Incidence of “megas” associated to chagasic cardiopathy.*

The authors study the incidence of the association Chagas' cardiopathy-“megas” in Triângulo Mineiro, Minas Gerais. They observed 13 cases of megaesophages, 13 cases of megacolon and only 1 case of megastomach in 133 patients with chronic Chagas' cardiopathy. Other “megalies” were not found. Cases of “megas” not associated to Chagas' cardiopathy were not observed. They conclude for the existence of regional differences in this association and the causes of these differences need to be investigated.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Dr. Jarbas Barbosa e às Srtas. Zilah Tiveron e Dinah Araujo de Souza pela assistência técnica prestada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALCANTARA, F. G. — Moléstia de Chagas experimental. Lesões viscerais. *Comunicação a I Reunião da Seção Regional da Sociedade Brasileira de Patologistas*. Uberaba, abril, 1964.
2. ALMEIDA PRADO, A. — Mal de engasgo ou doença de Chagas? *São Paulo méd.* 1:95, 1945.
3. BAISTROCCHI, J. D. — Megacolon: su tratamiento. *El Dia Médico* 17:476-478, 1945.

4. BRANT, T. C.; LARANJA, F. S.; BUSTAMANTE, F. M. & MELO, A. L. — Dados serológicos e eletrocardiográficos obtidos em populações não selecionadas de zonas endêmicas de Doença de Chagas no Estado do Rio Grande do Sul. *Rev. brasil. malariol. doenças trop.* 9:141-148, 1957.
5. BRASIL, A. — Aperistalsis of the esophagus. *Rev. brasil. Gastroenterol.* 7:21-44, 1955.
6. CORRÊA NETTO, A. — Patogenia, diagnóstico e tratamento do megaesôfago. São Paulo, *Ed. Nacional*, 1935.
7. DÉCOURT, L. V.; RODOVALHO, O.; DIAS, J. C.; CORRÊA, I. L. A.; TISI, O. G.; RAMOS Jr., J. E. & TRANCHESI, B. — Miocardite crônica chagásica. *Arg. brasil. Cardiol.* 1:333-339, 1948.
8. DE MARTINO, E. — Aspectos clínicos da doença de Chagas. *Anais do Congresso Internacional sôbre Doença de Chagas* 3:879-889, 1962.
9. DORIA, O. B. S. — Conduta na oclusão aguda do megacolon. *Rev. brasil. Gastroenterol.* 5:379-392, 1953.
10. FINOCHIARO, J. — Megacolo total: contribuição para a etiopatogenia dos megas. *Med. cir. farm.* 269:377-388, 1958.
11. FREITAS, J. L. P. — Contribuição para o estudo da moléstia de Chagas por processos de laboratório. Tese, São Paulo, 1947.
12. FREITAS Jr., S. V. — Megaesôfago e megacolo no Brasil Central. *Rev. clín. Científica* 19:411-424, 1950.
13. GARCIA, E. — In FINOCHIARO, 1958.
14. GODOY, R. A. & HADDAD, N. — Tempo de trânsito esofágico em portadores de moléstia de Chagas. *Congresso Internacional sôbre Doença de Chagas*, Rio de Janeiro, julho 1959.
15. JAFFÉ, R. — Über Befunde an den Herzzanglien bei Chagas-Myokarditis. *Klin. Wschnschr.* 39:1083-1084.
16. KÖBERLE, F. — Patogênese dos megas. *Rev. goiana med.* 2:101-110, 1956.
17. KÖBERLE, F. — Patologia da moléstia de Chagas. *Medicina CARL.* 1:73-98, 1962.
18. KÖBERLE, F. — Pathologic anatomy of enteromegaly in Chagas disease. *Meeting of the Bockus Alumni International Society of Gastroenterology* 2:92-110, 1962.
19. KÖBERLE, F. — Patogenia do megaesôfago brasileiro e europeu. *Rev. goiana med.* 9:79-116, 1963.
20. KÖBERLE, F. & NADOR, E. — Etiologia e patogenia do megaesôfago no Brasil. *Rev. paulista med.* 47:643-661, 1955.
21. LARANJA, F. S.; DIAS, E. & NOBREGA, G. — Estudo eletrocardiográfico de 81 casos de megaesôfago. *Primeiro Congresso Panamericano de Medicina*, Rio de Janeiro, setembro, 1946.
22. MAURÍCIO, J. V. — Doença de Chagas: alguns aspectos clínicos e cardiológicos. *Anais do Congresso Internacional sôbre Doença de Chagas* 3:885-891, 1962.
23. NICOLA, C. P. — El megasigma. *El Dia Médico* 20:1125-1128, 1948.
24. NUNAN, B.; REZENDE, C. L. & CANELLAS, A. — Contribuição ao tema Doença de Chagas na infância. *Anais da III Jornada Brasileira de Puericultura e Pediatría*, 1954.
25. OKUMURA, M.; BRITO, T.; SILVA, L. H. P. da; SILVA, A. C. da & CORRÊA NETTO, C. — The pathology of experimental Chagas's disease in mice: I. Digestive tract changes with a reference to necrotizing arteritis. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 2:17-28, 1960.
26. OKUMURA, M. & CORRÊA NETTO, A. C. — Etiopatogenia do megacolo chagásico. Contribuição experimental. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. Univ. São Paulo* 18:351-360, 1963.
27. OKUMURA, M.; FONSECA, C. & CORRÊA NETTO, A. C. — A patologia da doença de Chagas experimental em camundongos brancos; III. Contribuição ao estudo radiológico dos colos. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. Univ. São Paulo* 18:73-78, 1963.
28. PARISI, R. — In CORRÊA NETTO, A. — 1935.
29. PELLEGRINO, J. & BORROTCHIN, M. — Inquérito sôbre doença de Chagas no Hospital da Santa Casa de Belo Horizonte. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 46:419-457, 1948.
30. PENHA FILHO, P. D. & KÖBERLE, G. — Megaesôfago chagásico. Estudo quantitativo do plexo de Auerbach. *Rev. goiana med.* 5:185-192, 1959.
31. PORTO, C. — Gastropatia chagásica crônica. Nota prévia. *Rev. goiana med.* 1:43-54, 1955.
32. PRATA, A. — Relação etiológica entre doença de Chagas e megaesôfago. *Anais do Congresso Internacional sôbre a Doença de Chagas* 4:1316-1336, 1963.

33. RAMOS, J. — Moléstia de Chagas. *Hospital* (Rio de Janeiro) 58:9-28, 1960.
34. RASSI, A. & CARNEIRO, O. — Estudo clínico, eletrocardiográfico e radiológico da cardiopatia chagásica crônica. Análise de 106 casos. *Rev. goiana med.* 2:287-296, 1956.
35. REZENDE, J. M. — Megaesôfago por Doença de Chagas. *Rev. goiana med.* 2:295-314, 1956.
36. REZENDE, J. M. — Megaesôfago e moléstia de Chagas. *VII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária*, Rio de Janeiro, setembro, 1963.
37. REZENDE, J. M. & RASSI, A. — Comprometimento do esôfago na moléstia de Chagas. *Hospital* (Rio de Janeiro) 53:9-28, 1958.
38. ROJAS, G. M. — Cardiopatia chagásica crônica em Venezuela. *Anais do Congresso Internacional sobre Doença de Chagas* 3:943-1001, 1962.
39. ROMAÑA, C.; TORRES, A. & TORNICO, R. A. — In RAMOS, 1960.
40. TRANCHESI, B.; NUSSENZWEIG, I.; TRANCHESI, J.; CAVALHEIRO DIAS, J.; TISI, O. G. & LION, M. F. — A etiologia das cardiopatias em São Paulo. *Arq. brasil. cardiol.* 4:31-44, 1951.
41. VILLELA, E. — A ocorrência da moléstia de Chagas nos hospitais de Belo Horizonte e na população de seus arredores. *An. Fac. Med. Univ. Minas Gerais* 2:1-15, 1930.

---

Recebido para publicação em 24/7/1964.