

## CAUSAS BÁSICAS DE MORTE EM CHAGÁSICOS IDOSOS

MIRON DE MENEZES, ADEMIR ROCHA, AGUINALDO COELHO DA SILVA, ARNALDO MOREIRA DA SILVA

*Determinaram-se, com bases em dados clínicos e necroscópicos, as causas básicas de morte de 100 chagásicos idosos (grupo A), 100 idosos não chagásicos (grupo B) e 100 chagásicos não idosos (grupo C). Em relação a B, o grupo A teve um número significativamente maior de mortes por cardiopatia chagásica crônica e “megus” digestivos e menor de neopla-*

*sias malignas. Quando comparado a C, o grupo A teve, em grau significativo, mortalidade maior por enfisema pulmonar e neoplasias malignas e menor por cardiopatia chagásica crônica. Esta causou 26 óbitos súbitos inesperados entre os não idosos, mas nenhum entre os idosos.*

**Arq. Bras. Cardiol. 52/2: 75-78—Fevereiro 1989**

Um dos autores (MM) pôde acumular vasta experiência clínica em doença de Chagas, pela prática ininterrupta ao longo de mais de 40 anos em região endêmica (Triângulo Mineiro). As observações efetuadas pareciam demonstrar que os idosos chagásicos quase sempre vinham a falecer pelas mesmas enfermidades dos idosos não chagásicos (enfisema pulmonar, tumores malignos etc.). Em contraste, os chagásicos não idosos, com muita frequência, morriam pela cardiopatia crônica devida à tripanossomíase (e era grande o contingente de mortes súbitas). Lopes e col<sup>1</sup>, na mesma região, tiveram idêntica impressão, ao assinalarem que, após os 50 anos, os portadores da infecção tripanossomótica morriam, frequentemente, por outras causas, não relacionadas à tripanossomíase; os referidos autores, todavia, não analisaram o assunto mais profundamente.

Em vista do exposto, decidimos avaliar as causas básicas de morte dos chagásicos idosos, com base em estudo clínico e necroscópico, comparando-as com as de chagásicos não idosos e idosos não chagásicos. De tal forma, pensamos também contribuir para o melhor conhecimento desta faceta pouco investigada da doença de Chagas que é a sua ocorrência na idade avançada<sup>2,4</sup>.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Procurou-se estabelecer a causa básica da morte de 300 indivíduos submetidos à autópsia no Departamento de Anatomia Patológica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia e no Posto Médico-Legal da mesma cidade. Os casos foram divi-

didados em três grupos: A) com chagásicos de idade igual ou superior a 60 anos (“chagásicos idosos”); B) com não chagásicos na mesma faixa etária referida para o grupo A (“não chagásicos idosos”); C) com chagásicos de idade situada entre 20 e 59 anos (“chagásicos não idosos”).

O diagnóstico de infecção chagásica se baseou na positividade dos testes sorológicos no líquido pericárdico (fixação do complemento, hemaglutinação, imunofluorescência, ELISA), e nos achados anatomo-patológicos.

Considerou-se como causa básica da morte, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças—revisão de 1965: “(a) a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte; ou (b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal”.

Para o estabelecimento da causa básica de morte, analisaram-se para cada caso, o protocolo de necropsia e—sempre que possível—o prontuário hospitalar. Dentre os resultados de exames complementares contidos nos prontuários dos chagásicos, procurou-se enfatizar a análise dos eletrocardiogramas, em especial nos casos de insuficiência cardíaca que pudesse ter outra cardiopatia como causa.

Os “megus” chagásicos como causas de morte foram avaliados em conjunto devido aos pequenos números observados quando considerados separadamente (megacolo e megaesôfago).

Na comparação estatística entre as diversas causas básicas de morte nos três grupos, usou-se o teste do qui-quadrado.

## RESULTADOS

Na tabela I, observaram-se as causas básicas de morte nos três grupos estudados. As comparações entre as causas dos grupos A (chagásicos idosos) e B (não chagásicos idosos) revelaram diferença estatisticamente significativa quanto à cardiopatia chagásica crônica, "megas" digestivos e neoplasias malignas; para os grupos A e C (chagásicos não idosos), o mesmo se verificou em relação à cardiopatia chagásica crônica, neoplasias malignas e enfisema pulmonar.

O gráfico 1 expõe os totais de óbitos devidos à cardiopatia chagásica crônica e aos "megas" segundo a década em que ocorreram, a partir dos 20 anos.

Dentre as mortes por cardiopatia chagásica, 26 foram súbitas, não precedidas por insuficiência cardíaca, atingindo as seguintes faixas etárias: 4 entre 20 e 29 anos; 11 entre 30 e 39; 6 entre 40 e 49; e 5 entre 50 e 59.

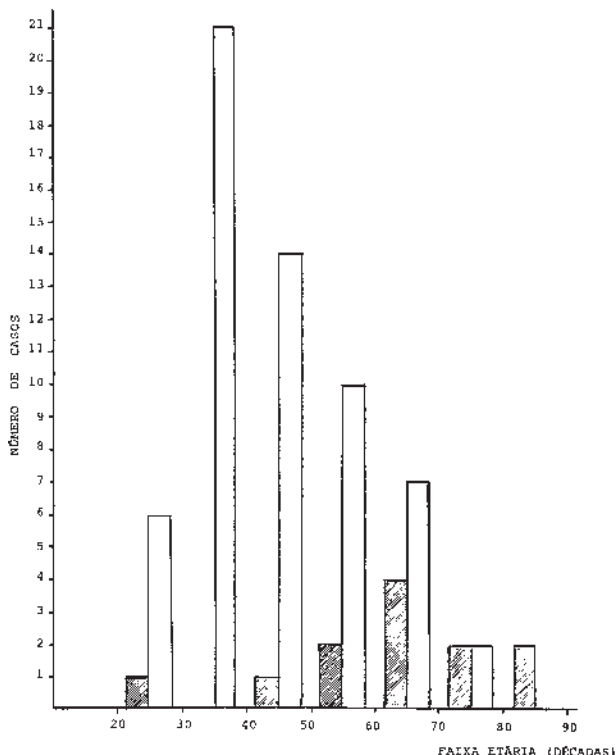
**TABELA I—Causas básicas de morte de 100 chagásicos idosos (A), 100 idosos não chagásicos (B) e 100 chagásicos não idosos (C).**

Causa básica de morte	A	B	C
Cardiopatia chagásica crônica	9	—	51
Megacolo e/ou megaesôfago	8	—	4
Neoplasias malignas	14	26	7
Enfisema pulmonar	12	7	2
Pneumonias	8	5	4
Infarto do miocárdio	7	5	2
Hipertensão essencial	6	7	4
Aterosclerose*	4	4	3/4
Cirrose hepática	4	4	1
Úlcera péptica gastroduodenal	3	6	1
Doenças cérebro-vasculares	2	6	1
Hiperplasia prostática	2	3	3/4
Acidente, homicídio ou suicídio	2	5	8
Aneurismas arteriais rotos	1	3	1
Infecções digestivas agudas	1	5	3/4
Tuberculose	1	2	4
Causas diversas	16	12	10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* Não inclui a aterosclerose coronariana e a cerebral, nem os aneurismas ateroscleróticos.

## DISCUSSÃO

Comparação entre os grupos A e B—A tabela I confirmou quase totalmente uma das hipóteses deste trabalho, conforme a qual os idosos chagásicos quase sempre tinham causas de morte idênticas às dos idosos não chagásicos. Duas das exceções—cardiopatia chagásica e "megas"—, por motivos óbvios, dispõem comentários (pois o grupo B era de não chagásicos). Quanto à predominância significativa de tumo-



**GRÁFICO 1—Distribuição dos óbitos por cardiopatia chagásica crônica e por "megas" segundo a faixa etária.**

■ "MEGAS" □ CARDIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA

res malignos entre os não chagásicos, certos aspectos devem ser discutidos. Primeiramente, a mesma não seria imputável à morte mais prematura dos chagásicos, considerando que os dois grupos analisados são de idosos. Em segundo lugar, tal diferença de incidência poderia sugerir que a infecção chagásica tivesse, de alguma forma, efeito antineoplásico. Os registros da literatura a este respeito são discordantes. Chapeiro e col<sup>5</sup> verificaram, também no Triângulo Mineiro, que as taxas de neoplasias malignas em autópsias de cardiopatas chagásicos e não cardiopatas não diferiram significativamente. Já Lustig e col<sup>6</sup>, na Argentina, constataram, em casuística clínica, frequência maior de tumores em tripanossomóticos, comparados aos sorologicamente negativos ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, Mijares<sup>7</sup>, na Venezuela, assinalou apenas duas mortes por blastomas malignos dentre 130 chagásicos crônicos necropsiados (1,5%). Também os dados experimentais a respeito da influência do T. cruzi sobre os tumores são contraditórios<sup>8</sup>. Creemos que o assunto deva ser futuramente retomado.

Quanto ao enfisema pulmonar—que ocorreu mais no grupo A que no C—, sabe-se que a frequência do mesmo aumenta com a idade, especialmente após os 50 anos<sup>9</sup>; assim, haveria a expectativa de maior mortalidade por enfisema nos idosos, confirmada no presente trabalho. De qualquer forma, a diferença ora observada deve ser vista com certa cautela, pois não se repetiu para os grupos B (também de idosos) e C; problemas ligados à seleção dos indivíduos necrop-

siados poderiam ter alguma responsabilidade nesta discrepância de achados.

No tocante aos blastomas malignos, a constatação de um número significativamente maior de casos nas faixas etárias mais avançadas reflete a experiência geral a respeito<sup>10</sup>. Acresce que muitos componentes do grupo C faleceram precocemente, em especial pela cardiopatia chagásica (apenas na faixa de 20 a 39 anos, houve 27 mortes por tal causa); deste modo, reduziu-se sensivelmente o grupo de risco para câncer.

Comparação entre os grupos A e C—A julgar pelos dados da tabela I, os chagásicos idosos falecem pela tripanossomíase com frequência significativamente menor que os chagásicos não idosos. Isto concorda com as observações de diversos autores, assinalando a maior morbidade e mortalidade pela doença de Chagas até os 50 anos, em diferentes regiões endêmicas do Brasil<sup>11,11-16</sup>. Fato idêntico foi registrado na Argentina<sup>17,18</sup>. Ressaltando que os chagásicos acima dos 50 anos, sem cardiopatia grave, não parecem ter a sobrevivência afetada sensivelmente pela doença, Carneiro e Rezende<sup>3</sup> referem 10 tripanossomíoticos de baixo nível sócio-econômico, com idades entre 90 e 114 anos, sem insuficiência cardíaca ou cardiomegalia, sendo dois portadores de megaesôfago; segundo os autores, a sobrevivência não seria influenciada de modo importante pelo estado nutricional, parasitemia ou permanência no foco de infecção.

Eletrocardiograficamente, registra-se nos chagásicos crônicos um aumento da frequência de traçados anormais com o aumento da idade, mas o mesmo sucede nos não chagásicos<sup>15</sup>. Isto poderia decorrer da adição de lesões cardíacas por aterosclerose coronária<sup>2</sup> ou outras doenças, bem como de deterioração estrutural progressiva do órgão com o envelhecimento. Esta mesma soma de alterações poderia justificar a insuficiência cardíaca que ocorre em muitos chagásicos<sup>4,19</sup>. Ainda com respeito ao eletrocardiograma nos chagásicos idosos, Almeida Neto e col<sup>2</sup> constataram, em 31 pacientes, prevalência significativamente maior apenas de distúrbios de condução, quando comparados aos idosos não chagásicos; mas foi baixa a incidência de certos distúrbios comumente observados em formas mais graves da cardiopatia chagásica crônica, como as extra-sístoles ventriculares multifocais, os bloqueios atrioventriculares de 2º e 3º graus e as arritmias paroxísticas.

A menor incidência de óbitos por cardiopatia chagásica nos idosos está provavelmente vinculada a um grau menor de lesões cardíacas, particularmente do miocárdio contrátil e do sistema êxito-condutor. De fato, uma avaliação microscópica preliminar de vários de nossos casos, embora baseada na análise, quase sempre, de poucos cortes do coração, demonstrou, em geral, um processo flogístico apenas discreto. Considerando que a distribuição dos focos inflamatórios na cardite chagásica tende a ser imprevisível, e que a intensidade da flogose pode variar muito de foco para foco, parece-nos necessário estudar um maior número de áreas e de cortes histológicos antes de um julga-

mento mais preciso da intensidade das alterações cardíacas.

Foi também digna de menção a ocorrência de 26 mortes súbitas entre as 51 por cardiopatia chagásica crônica comprovadas no grupo C (chagásicos não idosos); enquanto isto, nenhum chagásico idoso faleceu subitamente. O fato não chega a ser surpreendente, pois é notório que a tripanossomíase é, nas regiões endêmicas, uma das principais causas de morte súbita em adultos jovens, aparentemente portando boa saúde<sup>20</sup>. No Triângulo Mineiro, Lopes e col<sup>21</sup> constataram média etária de apenas 38,7 anos nos chagásicos mortos subitamente (contra 42,5 anos nos falecidos com insuficiência cardíaca). Ao que nos consta, apenas Curti e col<sup>22</sup>, dentre os autores brasileiros, relataram a preponderância de mortes súbitas por cardiopatia chagásica crônica em pessoas idosas (sétima década).

No que concerne aos megas como causa básica de morte, os mesmos foram registrados entre os chagásicos idosos (grupo A) e não idosos (C) em frequências baixas e que não diferiram significativamente. Este dado contraria a afirmação de Almeida e col<sup>23</sup>, segundo os quais a morte por megas é relativamente mais comum depois dos 60 anos (ao contrário da morte por cardiopatia chagásica descompensada). Em nossa casuística, as porcentagens de indivíduos com megacolo e/ou megaesôfago que faleceram por tal causa foram de 40% entre os idosos e 28,5% entre os não idosos, valores um pouco acima dos 27,1% detectados por Rocha e col<sup>24</sup> em trabalho anterior na mesma região (sem divisão de grupos etários); tais diferenças não tiveram significância estatística. Também nos pareceu relevante a verificação de que os chagásicos idosos faleceram pelos “megas” e pela cardiopatia em porcentagens praticamente iguais (e baixas), graças à sensível redução dos óbitos pela afecção cardíaca.

## SUMMARY

*The main causes of death of 100 elderly Chagas' patients (group A), of 100 elderly non-Chagas' disease (group B) and of 100 non-elderly Chagas' disease patients (group C) were surveyed clinically and by post-mortem data. Compared to B, the A group showed significantly more deaths due to chronic Chagas' heart disease and digestive "megas", and less frequently to malignant neoplasm. Deaths due to pulmonary emphysema and malignant neoplasms were significantly more common and deaths due to chronic Chagas' heart disease were significantly less common in the A group when compared to the C group. Chronic Chagas' heart disease caused 26 unexpected sudden deaths in the C group (the younger patients) and none in the A group (the eldest patients).*

## AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos ao Sr. Silvio Bacalá Jr. pela avaliação estatística computadorizada dos dados.

## REFERÊNCIAS

1. Lopes ER, Moraes CA, Chapadeiro E e col—Prevalência de infecção chagásica em necrópsias no Triângulo Mineiro. *Rev Inst Med trop São Paulo*, 26:125,1984.
2. Almeida Netto JCA, Mello JV, Barbosa W—Doença de Chagas. Correlação sorológica e eletrocardiográfica em grupo de indivíduos idosos. *Rev Soc Med Trop*, 4: 75,1970.
3. Carneiro O, Rezende JM—Doença de Chagas e longevidade. *Arq Bras Cardiol*, 38: 381,1982.
4. Carvalho Filho, ET, Figueira JL, Pasini U e col—Aspectos da doença de Chagas no idoso. *Arq Bras Cardiol*, 45: 103,1985.
5. Chapadeiro E, Lopes ER, Mesquita PM e col—Ocorrência de neoplasias malignas associadas à doença de Chagas. *Hospital*, 66: 791, 1964.
6. Lustig ES, Puricelli L, Bal E e col—Association of Chagas disease and cancer. *Medicina (Buenos Aires)*, 40: 43,1980.
7. Mijares MS—Contribución al estudio de la patologia de la miocarditis crônica chagásica en Venezuela. *Morfologia. Relación anatomoclínica. Revisión de 130 autopsias. Caracas, 1964.* (Tese, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela).
8. Alencar A, Kastner MRQ, Mello RP—Tumores experimentais e o *Trypanosoma cruzi*. *Hospital*, 66: 1299, 1964.
9. Thurlbeck WM—Chronic Airflow Obstruction in Lung Disease. Philadelphia, Saunders, 1976. p. 235.
10. Robbins SL, Cotran RB, Kumar V—Pathologic Basis of Disease, 3 ed. Philadelphia, Saunders, 1984. p. 254.
11. Köberle F—Cardiopatía chagásica. *Hospital*, 53: 311,1958.
12. Porto CC, Porto C—Doença de Chagas no Triângulo Mineiro. *Rev Goiana Med*. 8: 21, 1962.
13. Duarte GG, Haddad N, Favero M—Análise do componente etiológico exclusivamente chagásico no estudo da prevalência de cardiopatas. *Rev Inst Med trop São Paulo*, 9: 327,1967.
14. Forichon E—Contribution aux estimations de morbidité et de mortalité dans la maladie de Chagas (*Trypanosomose améncaïne*). *Rev Pat Trop*, 4: 57,1975.
15. Pereira JB, Coura JR—Morbidade da doença de Chagas. Estudo seccional em uma área endêmica, Virgem da Lapa, Minas Gerais. *Rev Soc Bras Med Trop*, 19:139,1986.
16. Dias JCP—Epidemiologia. *Diálogo Médico Roche*, 4: 6, 1979.
17. Castagnino HE, Cicco JA, Thompson AC—Causas de muerte súbita en la cardiopatía chagásica crônica. In: Caeiro T, Palmero HA, Bas J, Iosa D—Estudio de la Sobrevida de un Población con Enfermedad de Chagas Crônica. *Medicina (Buenos Aires)* 42 (supl. 1) 15, 1982.
18. Romana C—In: Mijares MS
19. Serro Azul LG, Carvalho Filho ET e col—Propedêutica cardiológica na senilidade. *J Bras Med*. 47: 87, 1981.
20. Pereira MG—Características da mortalidade urbana por doença de Chagas, Distrito Federal, Brasil, *Bol Of Sanit Panam*, 96: 213, 1984.
21. Lopes ER, Chapadeiro E, Borges MCC e col—Morte súbita e doença de Chagas—Análise dos fatores predisponentes do óbito súbito do chagásico crônico. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 77: 255, 1982.
22. Curti HJV, Sanchez PCR, Jabor Filho e col—Morte súbita em uma população de baixo nível sócio-econômico da cidade de Campinas: estudo anatomo-patológico. *Arq Bras Cardiol*, 41: 109, 1983.
23. Almeida HO, Teizeira VPA, Morais CA e col—Ocorrência de morte súbita e por insuficiência cardíaca congestiva em chagásicos com e sem “megás”. *Rev Goiana Med*. 29: 17, 1983.
24. Rocha A, Henrique D, Borges EG e col—Complicações do megacólon e megaesôfago chagásicos observadas em necrópsia. *Rev Goiana Med*. 27: 53,1981.