

## ARRITMIAS E A FORMA INDETERMINADA DA DOENÇA DE CHAGAS

ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, GIOVANNI BELLOTTI, EDUARDO SOSA, CESAR GRUPI, CHARLES MADY, BARBARA MARIA IANNI, EDMUNDO ARTEAGA FERNANDEZ, FULVIO PILEGGI

---

*Estudou-se a incidência e a importância da arritmia ventricular na forma indeterminada da doença de Chagas.*

*Vinte e dois pacientes foram submetidos à eletrocardiografia dinâmica, enquanto exerciam suas atividades habituais e observaram-se arritmias em 14 pacientes (63,6%), ventriculares em 11 deles (50%) e supraventriculares em 4 (18,2%). Em 6 casos (27,3%), elas foram isoladas; em dois pacientes (9,0%), bigeminadas; em 4 casos (18,2%), registraram-se mais de 50 extra-sístoles no período de gravação e, em dois (9,0%), tiveram aspecto polimórfico.*

*Comparando-se com os dados da literatura, observou-se que quanto à presença de mais de 50 extra-sístoles em 24 horas, sua incidência foi maior em nossa série, não diferindo quanto à incidência global, extra-sístoles polifocais, bigeminadas ou de fenômenos R-T.*

*Em conclusão, ainda não dispomos elementos para afirmar que, na forma indeterminada da doença de Chagas, as arritmias ventriculares são mais freqüentes ou mais graves que na população normal. Por outra, certas evidências parecem demonstrar que sua presença não interfere, de modo significativo, na sobrevivência desses pacientes.*

---

Na doença de Chagas, em sua forma cardíaca crônica, a presença e a importância da arritmia ventricular são bem conhecidas<sup>1-4</sup>. Em sua forma indeterminada, foi demonstrada, através de testes eletrocardiográficos de esforço ou da eletrocardiografia dinâmica<sup>5-8</sup>.

O escopo deste trabalho foi caracterizar e verificar a incidência de arritmia ventricular em portadores da forma indeterminada da doença de Chagas, comparando nossos resultados com os relatados na literatura.

### MATERIAL E MÉTODOS

A presente série foi composta por 22 portadores da forma indeterminada da doença de Chagas, 17 do sexo feminino e 5 do masculino, com idades entre 25 e 50 anos (média 37).

Só foram incluídos no estudo pacientes com reações de Guerreiro-Machado e de imunofluorescência indireta para *Trypanosoma cruzi* positivas. Na caracterização da forma indeterminada da doença, considerou-se fundamental a presença de traçado eletrocardiográfico e estudo radiológico dentro dos limites da normalidade, bem

como a ausência de manifestações do sistema digestivo atribuíveis à doença de Chagas.

Todos os pacientes foram submetidos à eletrocardiografia dinâmica por períodos que variaram de 23h e 3 min a 26h e 20 min (média 24h e 5 min), em ambulatório e exercendo suas atividades habituais.

Considerou-se a presença de arritmias ventriculares, anotando-se sua incidência global e a freqüência por hora nos casos pertinentes (EV/h).

Em relação a extra-sístoles ventriculares considerou-se: a morfologia (unifocal ou polifocal); a presença ou não de pausa compensadora; a relação temporal com o complexo QRS ou onda T; o caráter repetido ou não do fenômeno.

Embora não tenha sido objetivo deste trabalho, descreveu-se a incidência de arritmias supraventriculares e de bloqueios atrioventriculares.

Aqueles resultados cuja incidência permitia comparação com os obtidos em trabalho semelhante<sup>9</sup> foram analisados estatisticamente.

A estatística utilizada foi a  $X^2$ , adotando-se nível de significância de 0,05.

## RESULTADOS

Durante o tempo de gravação, foram registradas arritmias em 14 pacientes (63,6%), ventriculares em 11 deles (50%) e supraventriculares em 4 (18,2%). Não foram observados bloqueios atrioventriculares.

A arritmia ventricular foi de modalidade extra-sistólica isolada em 6 casos (27,3%). Em um paciente (4,5%), registraram-se 20 extra-sístoles bigeminadas nas 24 h. Em 4 pacientes, foram registradas 298, 127, 202 e 700 extra-sístoles nos períodos de registro, com frequência de 13, 5, 6 e 28 extra-sístoles por hora, respectivamente. Somente em um desses pacientes (4,5%), elas tiveram caráter de bigeminismo.

Em 2 dos casos, ela apresentou-se com aspecto polimórfico, sendo que, em um, foram notadas somente duas extra-sístoles de morfologia distinta no período total de registro.

Na comparação com os dados da literatura (tab. I), observou-se que quanto à presença de mais de 50 extra-sístoles em 24 h, sua incidência foi estatisticamente maior em nossa série ( $p = 0,023$ ). Quanto à incidência global, à de extra-sístoles polifocais ( $p = 0,878$ ), à presença de fenômenos R T ( $p = 0,223$ ) e de extra-sístoles bigeminadas ( $p = 0,116$ ), não houve diferenças significativas.

**TABELA I - Resultados comparativos das arritmias citadas na literatura.**

|                          | Normais<br>Brodsky e col. <sup>9</sup> | F. indeterminada<br>Pereira Barretto | Nível de p |
|--------------------------|--|--------------------------------------|------------|
| Casos estudados          | 50                                     | 22                                   |            |
| Arritmia ventricular     | 25 (50%)                               | 11 (SOÇO)                            |            |
| 50/24 h                  | 1 (2%)                                 | 4 (18,1%)                            | 0,023*     |
| multifocal               | 6 (12,0)                               | 2 (9%)                               | 0,878      |
| interpolada,             | 1 (2%)                                 | -                                    |            |
| R-T                      | 3 (6%)                                 | -                                    | 0,223      |
| Taquicardia, ventricular | 1 (2%)                                 | -                                    |            |
| Bigeminada,              | 1 (2%)                                 | 2 (PO)                               | 0,116      |
| Bloqueios                |  |                                      |            |
| A-V 1.º grau             | 4 (8,10)                               | -                                    |            |
| A-V 2.º grau             | 3 (6,0)                                | -                                    |            |

\* Significante.

## COMENTÁRIOS

Em nosso meio, a forma indeterminada já foi investigada através da eletrocardiografia dinâmica e todos os estudos demonstram a presença de arritmias ventriculares<sup>5,8,10</sup>. No trabalho de Almeida e col.<sup>5</sup>, comparando com grupo-controle, foi demonstrada maior incidência de arritmias do tipo das extra-sístoles ventriculares isoladas. No trabalho de Marins e col.<sup>8</sup>, os autores chamam atenção para a incidência de arritmia em 42,5% dos casos, sendo ventricular em 27,2% dos casos. Em 24,07%, as arritmias foram consideradas como de "alto risco", (extra-sístoles em salvas precoces, bi e trigeminadas e taquicardia ventricular).

Neste trabalho, observamos arritmia em 62,3% dos pacientes estudados, sendo de origem ventricular em 50% deles. Houve nítida predominância das ex-

tra-sístoles ventriculares isoladas (27,3%) e, em pacientes, foram registradas mais de 50 extra-sístoles, em 24 h.

Embora nossos resultados também demonstrem, que arritmia ventricular é relativamente freqüente na forma indeterminada da doença de Chagas, o achado deve ser analisado com critério frente aos estudos realizados em população considerada normal<sup>9,11,12</sup>.

Brodsky e col.<sup>9</sup>, em estudo sobre a incidência, de arritmias numa população de 50 estudantes de medicina aparentemente normais, observaram ocorrência de arritmia ventricular em 50% dos casos (tab. I) e Hinkle e Col.<sup>12</sup> constataram-na em 62,2% dos casos.

Quando comparamos os resultados obtidos por Brodsky e col.<sup>9</sup> e os deste trabalho, observamos que, embora difiram em alguns aspectos, os valores obtidos são muito semelhantes, com exceção dos casos com mais de 50 extra-sístoles em 24h, observados nesta série que foi mais freqüente que o esperado para uma população normal.

Dessa forma, torna-se difícil a afirmação definitiva, pois ainda não dispomos de dados para afirmar que, na forma indeterminada, ocorre maior incidência de arritmia que em indivíduos normais ou que ela seja mais complexa. Nosso trabalho apenas sugere que, em alguns casos, as extra-sístoles ventriculares, quando presentes, são mais freqüentes que nos indivíduos normais.

Esses resultados estão, provavelmente, de acordo com a história clínica da forma indeterminada da doença de Chagas. Embora a morte súbita seja ocorrência bem conhecida na forma crônica da doença, na forma indeterminada parece ser infreqüente. De fato, estudos populacionais têm demonstrado que a sobrevivência dos pacientes na forma indeterminada é semelhante à da população não chagásica<sup>13,14</sup>.

Em conclusão, ainda não dispomos de elementos para afirmar que, na forma indeterminada da doença de Chagas, as arritmias ventriculares são mais freqüentes ou mais graves que na população normal. Por outra, certas evidências parecem demonstrar que sua presença não interfere de modo significativo na sobrevivência destes pacientes.

## SUMMARY

The importance and incidence of ventricular arrhythmia in the Indeterminate form of Chagas' disease was studied.

Twenty two patients were submitted to dynamic electrocardiographic study during their habitual activities. Arrhythmias were observed in 14 patients (63.6%) - ventricular in 11 (50%) and supraventricular in 4 (18.2%). They were isolated in 6 cases (27.3%), bigeminal beats were, observed in two 130 patients (90%), more than 50 ectopic ventricular beats were observed during 24 hours in 4 cases (18.2%) and they were of a polymorphic nature in two (9.0%).

The results shows that, in our data, compared with those of other investigators the incidence of more than 50 ventricular ectopic beats for a 24 hour period was more frequent, but no differences were observed as to global incidence, number of foci, bigeminism or R-T phenomenon.

In conclusion, it was not possible to affirm that in the indetermined form of Chagas' disease, ventricular arrhythmias were more frequent or more deleterious than those observed in a normal population. Some observations appear to demonstrate that the arrhythmias do not interfere in any significant way on the survival.

#### REFERÊNCIAS

1. Arteaga-Pernández, E.; Pereira Barretto, A. C.; Mady, C.; Ianni, B. M.; Bellotti, G.; Pileggi, F. - O eletrocardiograma em pacientes com reações sorológicas positivas para doença de Chagas. Estudo de 600 casos. *Arq. Bras. Cardiol.* 44:33, 1985.
2. Amorim, D. S.; Manço, S.; Gallo, J. R.; Marin Neto, J. A. - Clínica: forma crônica, cardíaca. In Brener, Z. A.; Andrade, Z. - *Trypanosoma Cruzi e Doença de Chagas*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1979. p. 265.
3. Rassi, A.; Lorga, A. M.; Rawl, S. G. - Diagnóstico e tratamento das arritmias na cardiopatia crônica. In Cançado, R. J.; Chuster, M. - *Cardiopatia Chagásica*, Belo Horizonte, fundação Carlos Chagas, 1985. p. 274.
4. Molina, R. A.; Carrasco, H. G.; Milanes, J.; Molina, C. A.; Pacheco, J. A.; Fuen Mayor, P. A. - La prueba de esfuerzo en la miocardiopatia chagásica crónica. Su valor en el diagnostico precoz. Em comportamiento de la arritmias ventriculares y los trastornos de conducción al ejercicio en las fases más avanzadas de la enfermedad. *Arq. Bras. Cardiol.* 36: 95, 1981.
5. Almeida, J. W. R.; Yasuda, M. A. S.; Amato Neto, V.; Castilho, E. A.; Barretto, A. C. P. - Estudo da forma indeterminada da doença de Chagas através da eletrocardiografia dinâmica. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*, 24: 222, 1982.
6. Dias, I.; Vagni, J.; Mouza, G.; Possí, R. - Test de esfuerzo graduado en la etapa preclínica de la enfermedad de Chagas. *Arq. Bras. Cardiol.* 43 (supl. I): 117, 1984.
7. Macedo V.; Martinelli, G.; Alves, P. J.; Campos, G.; Albernaz, I. - Cieloergometría na forma Indeterminada da doença de Chagas. *Arq. Bras. Cardiol.* 32 (supl. I): 47, 1979.
8. Marins, N.; Flores, A. P.; Seixas, T. N.; Fagundes, J. C.-, Ostrowsky, M.; Martins, A. D. M.; Franco, P. R. S. - Eletrocardiografia dinâmica em chagásicos na forma indeterminada ou sem cardiopatia aparente. *Arq. Bras. Cardiol.* 39. 303, 1982.
9. Brodsky, M.; Wy, D.; Denes, P.; Konakis, C.; Rosen, K. M. - Arrhythmias documented by 24 hour continuous eletrocardiographic monitoring in 50 male medical students without apparent heart disease. *Am. J. Cardiol.* 39: 390, 1977.
10. Pereira Barretto, A. C. - Aspectos polimórficos da cardiopatia na forma indeterminada da doeça de Chagas. Estudo através de métodos não-invasivos. São Paulo, 1985. (Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo).
11. Kennedy, H. C.; Underhill, S. J. - Frequent or complex ventricular ectopy In apparently health subjecta. A clinical study of 25 cases. *Am. J. Cardiol.* 38: 141, 1976.
12. Hínkle, L. E., Jr.; Carver, S. T., Stevens, M. - The frequency of asymptomatic disturbances of cardiac: rhythm and conduction in middle-aged men. *Am. J. Cardiol.* 24, 629, 1969.
13. Prata, A.; Macedo, V. - Estudo evolutivo da forma indeterminada da doença de Chagas. *Arq. Bras. Cardiol.* 32 (supl. I): 45, 1979.
14. Puigbó, J. J. Hode, J. R. N.; Barrios, R. G.; Yepes, C. G. - Cuatro años de estudo longitudinal de una comunidad rural con endemicidad, chagásica. *Bol. Ofic. Sanit. Panamer.* 66: 112, 196.