

Fábio Leite Vichi \*  
León Cevallos Romero \*\*  
Jorge R. G. Arévalo \*\*

## PREVALÊNCIA DE BLOQUEIOS DE RAMOS E FASCICULARES ESQUERDOS DO FEIXE DE HIS NA CARDIOPATIA CHAGÁSICA

*Trezentos eletrocardiogramas de portadores de cardiopatia chagásica, registrados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP foram examinados. Em 174, foi observado distúrbio intraventricular da condução do estímulo. Desses, 72 apresentavam bloqueio isolado de ramo direito do feixe de His. A associação de bloqueio de ramo direito e divisional ântero-superior esquerdo foi descrita em 69 casos, enquanto que esse último, isolado, foi visto em 19 casos. O bloqueio divisional pósterio-inferior esquerdo foi encontrado em 3 casos e o completo do ramo esquerdo, isoladamente, em 11 pacientes.*

*Usando-se a classificação funcional das cardiopatias e o índice cardiorácico, foi possível verificar que os distúrbios da condução predominam em situações mais graves e em corações de maiores dimensões. Há forte sugestão de que o bloqueio divisional ântero-superior é a forma mais grave dessas alterações, representando prognóstico mais sério.*

A cardiopatia chagásica é possivelmente a que mais produz distúrbios na condução do estímulo. Algumas dessas alterações são reconhecidas, há várias décadas, como de elevada prevalência nessa miocardiopatia<sup>2,3</sup>.

Como os bloqueios das divisões do ramo esquerdo do feixe de His ganharam nova conceituação eletrocardiográfica nos últimos quinze anos, interessou-nos a revisão do material obtido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Conhecida a prevalência das várias anormalidades, foi estudada a associação com as alterações radiológicas e com os distúrbios clínicos. Pretendeu-se, com isso, uma possível valorização prognóstica dos distúrbios de condução na moléstia de Chagas. Parte desses resultados já foi recentemente exposta<sup>4</sup>.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Foram selecionados os 100 primeiros eletrocardiogramas dos anos de 1975, 1976 e 1977 de indivíduos portadores de cardiopatia chagásica, registrados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Para caracterização da cardiopatia chagásica, os seguintes critérios foram usados: idade inferior a 50

anos, reações sorológicas positivas eletrocardiogramas (ECG) alterados e ausência de outras doenças cardíacas: com base nas informações dos prontuários, foi definida a classe funcional da cardiopatia (classificação da New York Heart Association) e, sempre que possível, foi feita a radiografia do tórax para determinar o índice cardiorácico (ICT).

Os ECG foram separados em dois grupos: sem e com distúrbio intraventricular do estímulo. No segundo grupo, foi identificado o tipo de distúrbio de condução. Consideraram-se, de acordo com os critérios de Rosenbaum e col.<sup>5</sup> e Tranchesi e col.<sup>6</sup>, as seguintes formas de alterações: bloqueio completo do ramo direito (BCRD), bloqueio completo do ramo esquerdo, (BCRE), bloqueio divisional ou fascicular ântero-superior (BDAS) e bloqueio divisional pósterio-inferior (BDPI), isolados ou em associação. Foram excluídos os ECG com bloqueio atrioventricular total.

### RESULTADOS

Dos 300 ECG, 184 eram de pacientes do sexo masculino. A idade média foi 39,7, com desvio-padrão 5,2 anos.

O distúrbio de condução foi diagnosticado em 174 ECG com a seguinte distribuição: exclusivamente BCRD em 72; BCRD associado a

Trabalho realizado no Departamento de Clínica Médica da Faculdade e de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRPUSP).

\* Professor-Adjunto - Departamento de Clínica Médica da FMRPUSP.

\*\* Médico contratado do Hospital das Clínicas - Departamento de Clínica Médica da FMRPUSP.

BDAS em 69; BDAS em 19; BDPI em 3 e exclusivamente BCRE em 11.

Pouco mais da metade dos casos estudados estava na classe funcional III ou IV. As alterações da condução predominaram nesses dois grupos (tab. 1).

O ICT foi determinado em 104 casos. As alterações da condução foram mais freqüentes em pessoas com maior cardiomegalia (tab. II).

**TABELA I - Número de pacientes com distúrbio da condução do estímulo segundo a classe funcional da cardiopatia.**

Classe funcional (NYHA)	Total	N.º de pacientes com distúrbio da condução
I	69	31
II	66	28
III	71	49
IV	94	66

**TABELA II - Número de pacientes com distúrbio da condução segundo o valor do índice cardiotorácico.**

Índice cardiotorácico	N.º de pacientes com distúrbio da condução
≤ 0,5	22
0,5 -  0,6	31
0,13 -  0,7	51

## DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra que, além do bloqueio de ramo direito do feixe de His, ocorre na cardiopatia chagásica, com grande freqüência, o BDAS. Isolada ou associada, foi essa última, alteração predominante do sistema condutor Intraventricular.

Provavelmente deve ser essa moléstia a causa mais freqüente da referida modificação eletrocardiográfica corroborando a opinião de Tranches<sup>17</sup>. Ainda de acordo com esse autor, verificamos que o BDAS se associa ao BCRD em mais da metade aos casos dessa última alteração, o que define uma característica muito própria da cardiopatia chagásica.

Os distúrbios de condução em conjunto compõem de forma mais notável nas classes funcionais mais avançadas da cardiopatia. Devido ao pequeno número de casos (quando foram distribuídos conforme a classe funcional), foi possível uma estimativa expressiva da freqüência aos tipos de distúrbio de condução em relação à classificação funcional da cardiopatia. Entretanto, temos convicção de que o BCRD é mais freqüente em situações relativamente mais benignas. Por outro lado, a associação BCRD com BDAS ocorre em situações funcionais mais graves. O mesmo deve acontecer com o BDAS isolado. Parece-nos que esse tipo de distúrbio de condução é a mais grave das alterações da via elétrica Intraventricular descritas na cardiopatia chagásica.

Os outros tipos de distúrbios são menos freqüentes. Mesmo assim, merece destaque o encontro, em 11 ECG, de registros bem definidos de BCRE. Esse comprometimento, tido como extremamente raro, já foi, em outras oportunidades, também encontrado por nós na cardiopatia chagásica<sup>8</sup>.

Os transtornos de condução elétrica intraventricular são igualmente mais encontrados perante cardiomegalias acentuadas. A coexistência de BDAS e avantajadas cardiomegalia deve conferir novamente a esse bloqueio um caráter mais sério.

Um aspecto que deve ser futuramente e estudado é o da prevalência do bloqueio divisional ântero-medial nessa doença. Essa lesão, motivo de recente e abrangente estudo<sup>1</sup>, só poderá ser relacionada com a classe funcional com o ICT, em pesquisa prospectiva.

Ficam ainda pendentes as razões pelas quais o BDAS é tão freqüente, assim como suas ligações com um prognóstico que se pensa mais grave.

## SUMMARY

Three hundred electrocardiograms of patients with Chagas heart disease registered at the University Hospital of Ribeirão Preto (University of São Paulo) were reviewed. In 174 tracings, a disturbance of the intraventricular conduction of the stimulus was observed. In 72 patients, the abnormality was a type of isolated right bundle branch block. The association of this form of arrhythmia and the anterior subdivision block of the left bundle branch was observed, in 69 cases. This isolated left anterior bundle branch block was seen in nineteen electrocardiograms, while a complete left bundle branch block was observed in eleven. The block of the posterior subdivision of the left bundle branch was observed in three cases.

There is strong suggestion, on the basis of the functional classification of heart disease and the radiological cardiac thoracic ratio that the anterior subdivision block of the left bundle branch, either isolated or associated has the worst prognosis. Also the intraventricular block, in general, is associated with larger heart and more serious functional impairment.

## REFERÊNCIAS

- Moffa, P. J. - Bloqueio divisional ântero-medial do ramo esquerdo na miocardiopatia crônica da doença de Chagas - Correlações vetocardiográficas com variáveis associadas. Tese, Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, 1980.
- Chagas, E. - Estudo electrocardiographico na forma cardíaca da tripanosomíase americana. Folha Med. 11, 97, 1930.
- Laranja, F. S., Dias, E.; Nobrega, F.; Miranda, A. - Chagas disease. A clinical, epidemiologic and pathologic study. Circulation, 14: 1035, 1966.
- Vichi, F. L., Cevallos Romero, L. Arévalo, J. R. G. - Prevalência de bloqueios de ramos e fasciculares esquerdos do feixe do His na cardiopatia chagásica. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Medicina Tropical, Ribeirão Preto, 1982.
- Rosenbaum, M. B.; Elizari, M.V.; Lazzari, J. O. Los hemibloqueios, 1.ª Ed. Paidós, Buenos Aires, 1967.
- Tranchesí, J.; Grinberg, M.; Moffa, P. J.; Spiritus, D.; Serro Azul, L. O. - Os bloqueios das divisões do ramo esquerdo (Hemibloqueios). Conceitos atuais. Arq Bras. Cardiol. 24: 77, 1971
- Tranchesí, J. - Eletrocardiograma e patológico. Noções de Vetocardiografia, 4.ª- Ed. Atheneu, São Paulo, 1972.
- Fioroni, M. L.; Vichi, V. L.; Oliveira, J. S. M.; Poggi J. - Correlação eletrocardiográfica - patológica em noventa pacientes falecidos pela cardiopatia chagásica A.M.B. 19: 245, 1973.