

Bloqueio Infra-Hissiano: por vezes um Perigo Silencioso

Oswaldo Tadeu GRECO⁽¹⁾ Adalberto Menezes LORGA FILHO⁽²⁾ Augusto CARDINALLI NETO⁽³⁾
Roberto Vito ARDITO⁽⁴⁾

Reblampa 78024-343

Greco OT, Lorga Filho AM, Cardinalli Neto A, Ardito RV. Bloqueio infra-hissiano: por vezes um perigo silencioso. Reblampa 2003; 16(1): 49-52.

RESUMO: Paciente do sexo feminino, jovem e assintomática, teve constatada a presença de bloqueio atrioventricular (BAV) de segundo grau em eletrocardiograma (ECG) de rotina para exame de admissão profissional. Foi encaminhada para um centro de diagnóstico e terapia onde, dentre outros exames complementares, realizou estudo eletrofisiológico do sistema de condução cardíaco que evidenciou BAV de segundo grau do tipo II, de localização infra-hissiana. Diante de tal quadro, foi indicado e implantado um marcapasso cardíaco de dupla-câmara.

DESCRITORES: estimulação cardíaca artificial, bloqueio atrioventricular.

RELATO DE CASO

Em 21/10/2002, foi encaminhada ao nosso serviço uma paciente de 29 anos de idade que, em exame rotineiro para admissão profissional, apresentara um ECG de superfície com bloqueio atrioventricular (BAV) do segundo grau assintomático (figura 1).

O teste ergométrico revelou BAV do segundo grau tipo 2:1 e 3:1 e BRE ao esforço. O ecocardiograma nada evidenciou de anormal. A realização de provas específicas descartou a doença de Chagas como hipótese etiológica. O histórico familiar revelou que a sua mãe era portadora de marcapasso cardíaco havia 5 anos por ter apresentado BAV do terceiro grau de etiologia chagásica. A paciente foi encaminhada para estudo eletrofisiológico que constatou a presença de importante distúrbio da condução atrioventricular, com bloqueio espontâneo de localização infra-hissiana.

Diante desse quadro, foi indicado o implante de marcapasso dupla-câmara definitivo que se realizou em 18/11/2002. Um marcapasso St. Jude modelo **Integrity DR 5336** foi implantado por via endocárdica, com cabos-eletrodos do mesmo fabricante modelos 1346T no átrio e 1488T no ventrículo. Durante a cirurgia os limiares de sensibilidade atriais e ventriculares foram de 2,6 mV e 7,4 mV, respectivamente. Os limiares de comando foram de 1,0 Volts / 0,50 ms tanto para o átrio como para o ventrículo. As impedâncias foram de 375 Ohms para o átrio e de 566 Ohms para o ventrículo.

O ato cirúrgico ocorreu sem anormalidades e a paciente recebeu alta hospitalar no dia seguinte ao implante. Avaliações feitas dez dias e um mês após a cirurgia revelaram uma perfeita maturação eletrônica dos cabos-eletrodos, propiciando segurança e confiabilidade na proposta cirúrgica. Atualmente a paciente

(1) Cardiologista, chefe do setor de marcapasso cardíaco do Instituto de Moléstias Cardiovasculares (IMC) de São José do Rio Preto.

(2) Eletrofisiologista do IMC.

(3) Cardiologista do IMC.

(4) Chefe do serviço de cirurgia cardíaca do IMC.

Endereço para correspondência: IMC- Instituto de Moléstias Cardiovasculares de São José do Rio Preto. Rua Castelo D'Água, 3030 - CEP: 15015-210 - C.P. 681 - São José do Rio Preto - SP - Brasil.

Trabalho recebido em 02/2003 e publicado em 03/2003.

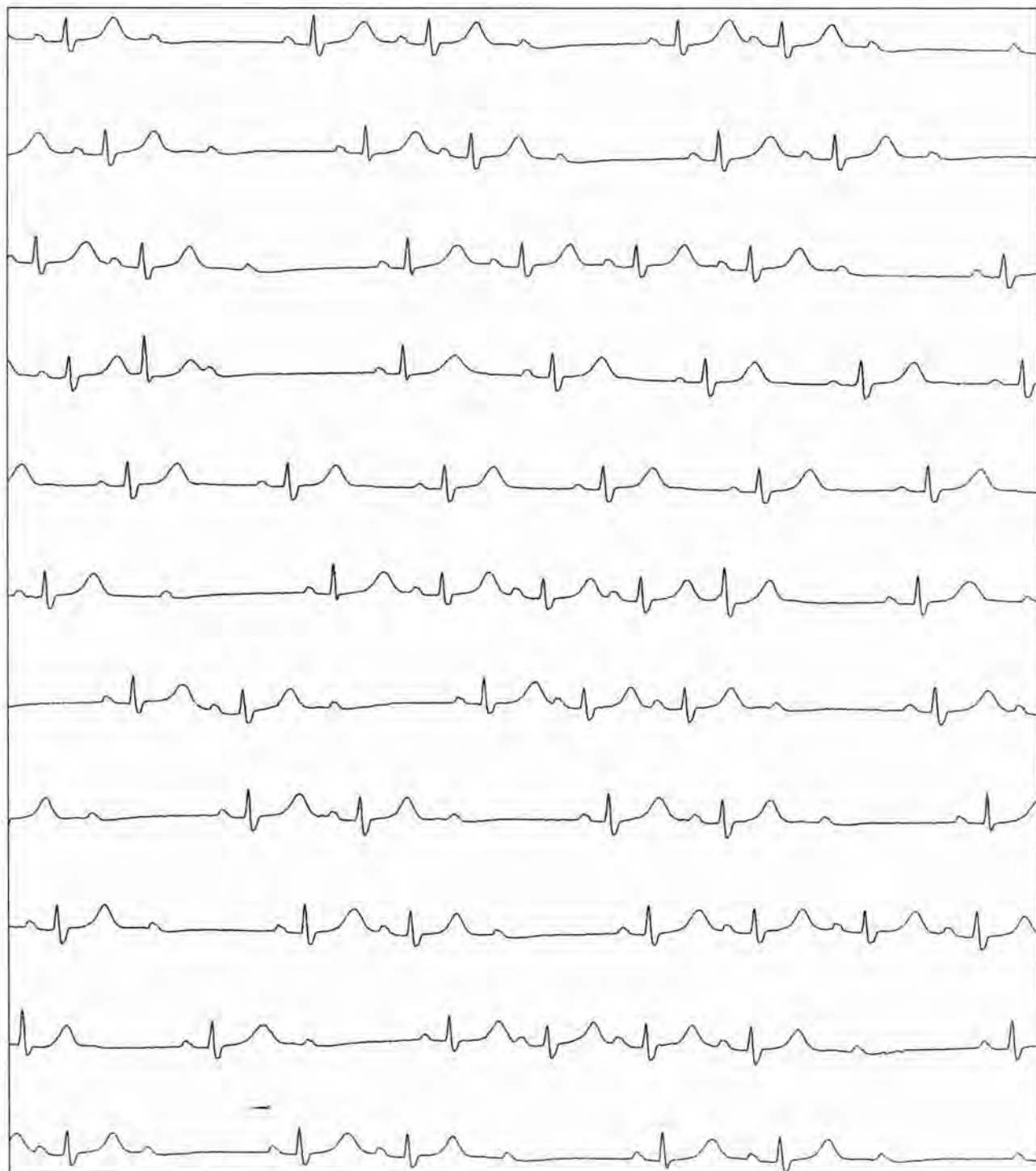


Figura 1 - BAV do segundo grau do tipo II.

desempenha de forma consistente suas atividades profissionais como bióloga, que envolvem inclusive esforço braçal.

DISCUSSÃO

Na maioria das vezes, os bloqueios atrioventri-

culares de localização infra-hissiana apresentam sintomas exuberantes de baixo fluxo cerebral, facilmente evidenciados em um simples eletrocardiograma (ECG) de superfície, por meio das importantes bradicardias produzidas pelas ondas P bloqueadas. Há casos, entretanto, em que os bloqueios infra-hissianos, ape-

sar da sua gravidade, podem cursar assintomáticos por longo período de tempo e o ECG de superfície nem sempre acusa a sua gravidade, ainda que revele eventuais ondas P bloqueadas. Nesses casos é muito freqüente a morte súbita por assistolia cardíaca no momento da instalação definitiva do bloqueio atrio-ventricular total, final irreversível dos bloqueios que envolvem a porção infra-hissiana do sistema específico de condução.

O presente relato apresenta um exemplo típico desta situação. A paciente em foco é jovem, com escolaridade universitária, nunca apresentou sintomas correlacionados com baixo débito cerebral e não possui a doença de Chagas, apesar de ter histórico familiar para esta doença. O caso teve um desfecho feliz graças a um simples exame rotineiro e ao conhecimento médico que soube interpretar com propriedade o ECG e que encaminhou a paciente para um diagnóstico definitivo e tratamento apropriado.

O implante de um marcapasso de dupla-câmara é imprescindível nesses casos, pois propicia a manutenção do sincronismo atrioventricular e todos os seus reconhecidos benefícios (figura 2)^{1,2}. Além disso, permite a utilização da freqüência sinusal da paciente no comando do ritmo cardíaco, visto que a integridade no nó sinusal está preservada^{3,4}. A escolha do gerador

de pulso St. Jude **Integrity DR 5336** foi também motivada por se tratar do menor aparelho DDDR disponível no mercado, o que contribuiu para que a jovem paciente assintomática concordasse em se submeter ao implante. Além disto, este dispositivo conta com uma série enorme de recursos que podem ser utilizados na evolução da doença de base, podendo ser úteis na preservação da quantidade e qualidade de vida da paciente. Entretanto, conforme demonstra a figura 3, a maioria desses recursos permanecem atualmente inativos, aguardando que surja a necessidade para a sua utilização.



Figura 2 - Manutenção do sincronismo AV.

ST. JUDE MEDICAL

© 1983-2001 St. Jude Medical, Inc.
28 Nov 2002 09:06

Page 1a
Integrity™ μ DR Model: 5336 Serial: 608671 PR 6.6
3510P Serial: 12813 (3307 - 2.5.1m)

Basic Parameters

	Initial	Present
Mode	DDD	DDD
Base Rate	60 =>	50 min ⁻¹
Hysteresis Rate	Off	Off min ⁻¹
Rest Rate	Off	Off min ⁻¹
Max Track Rate	110 =>	140 min ⁻¹
2:1 Block Rate	142 =>	145 min ⁻¹
AV Delay	170 =>	150 ms
PV Delay	150 =>	140 ms
Rate Resp. AV/PV Delay	Off	Off
Shortest AV/PV Delay	70	70 ms
Ventricular Refractory	250	250 ms
Atrial Refractory (PVARP)	275	275 ms
Ventricular:		
V. AutoCapture	Off	Off
V. Pulse Amplitude	3.50	3.50 V
V. Pulse Width	0.4	0.4 ms
V. Sensitivity	2.0	2.0 mV
V. Pulse Configuration	Bipolar =>	Unipolar
V. Sense Configuration	Bipolar	Bipolar
Atrial:		
A. Pulse Amplitude	3.50	3.50 V
A. Pulse Width	0.4	0.4 ms
A. Sensitivity	1.0	1.0 mV
A. Pulse Configuration	Bipolar =>	Unipolar
A. Sense Configuration	Bipolar	Bipolar
Magnet Response	Battery Test	Battery Test

Extended Parameters

	Initial	Present
AutoIntrinsic Conduction Search™	Off	Off ms
Negative AV/PV Hysteresis / Search	Off	Off ms
Auto Mode Switch	Off	Off
AF Suppression	Off	Off
PVAB	100	100 ms
Vent. Safety Option	On	On
Vent. Blanking	12	12 ms
PVC Options	+PVARP on PVC	+PVARP on PVC
PMT Options	Off	Off

Sensor Parameters

	Initial	Present
Sensor	Off	Off
Max Sensor Rate	110	110 min ⁻¹
Threshold	Auto (+0.0)	Auto (+0.0)
Meas. Average Sensor	2.4	2.4
Slope	8	8
Reaction Time	Fast	Fast
Recovery Time	Medium	Medium

* Not Applicable
=> Initial value differs from Present value
I=> Temporary programmed value
— Unknown/Invalid values

Figura 3 - Programação anterior e final.

Greco OT, Lorga Filho AM, Cardinalli Neto A, Ardito RV. Infra-hissian atrioventricular block: sometimes a silent problem. Reblampa 2003; 16(1): 49-52.

ABSTRACT: We report a case of an asymptomatic young female patient presenting with a second degree atrioventricular block, during a routine ECG exam showed. The patient was referred to us, and among other exams, an electrophysiologic test was performed, which diagnosed an infra-hissian second-degree type II atrioventricular block. Due to such history, a dual-chamber cardiac pacemaker was implanted.

DESCRIPTORS: artificial cardiac pacing, atrioventricular block.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Sulke N, Dritsas A, Chambers J, et al. Is accurate rate response programming necessary? PACE 1990; 13: 1031-44.
- 2 Linde C. How to evaluate quality-of-life in pacemaker patients. Problems and pitfalls. PACE 1996; 19: 391-7.
- 3 Lau CP, Tai YT, Lee PW, et al. Quality-of-life in DDDR pacing. atrioventricular synchrony are rate adaption? PACE 1994; 17: 1838-43.
- 4 Greco OT, Ardito RV, Souza DRS, et al. Long term experience with a contractility (ANS) driven pacemaker sensor in patients with chronic chagasic cardiomyopathy. Prog Biomed Res 1999; 4: 181-4.