

Estimulação DDD em Pacientes Idosos

Antônio Vitor MORAES JR. (*)

Reblampa 78024-272

Moraes Jr. AV. Estimulação DDD em pacientes idosos. Reblampa 2000; 13(3): 130-133.

RESUMO: Devido ao número crescente de pessoas idosas que são candidatas à estimulação, os fatores relacionados ao uso de marcapassos em idades avançadas têm importantes implicações clínicas. Neste estudo prospectivo, descrevemos nossa experiência com o implante e o seguimento de 66 pacientes com idade igual ou superior a 70 anos (média de 76 anos) e com marcapassos DDD, com a finalidade de avaliar a ocorrência de complicações, a estabilidade da estimulação DDD e a qualidade de vida. O tempo médio até o último seguimento foi de 10,5 meses, com variação de 3-26 meses. Na maioria dos casos, a qualidade de vida dos pacientes melhorou significativamente após o implante. Dois marcapassos (3,3%) foram reprogramados para o modo VVI em decorrência de fibrilação atrial. Cinco pacientes (7,5%) tiveram complicações relacionadas ao eletrodo atrial, sendo que em dois foi necessária a reoperação. Sessenta e um dos 66 pacientes (92,5%), cujo estado era minuciosamente conhecido em fevereiro de 2000, permaneceram funcionalmente no modo DDD até o último seguimento. Concluímos que a estimulação de dupla-câmara é estável, apresenta baixo risco e pode melhorar a qualidade de vida em um grande espectro de pacientes idosos.

DESCRITORES: idosos, estimulação DDD, fibrilação atrial.

INTRODUÇÃO

Embora os marcapassos possam ser utilizados em qualquer idade, estimativas indicam que 70 a 80% dos implantes são realizados em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos¹. As anormalidades de condução e os automatismos são comuns nessa população e freqüentemente formam o substrato que conduz à estimulação cardíaca artificial. As mudanças hemodinâmicas decorrentes da idade incluem a redução da complacência ventricular e o aumento da contribuição atrial no enchimento ventricular. Os marcapassos que mantêm o sincronismo atrioventricular podem, portanto, ser particularmente vantajosos em idosos.

A redução no risco de fibrilação atrial com a estimulação bicameral, quando comparada com a

estimulação ventricular, tem sido calculada em 62%. Em se tratando da mortalidade, tal redução é de 36%². Brady e cols.³ verificaram que a estimulação DDD melhora a sobrevida de pacientes idosos sem insuficiência cardíaca, quando comparada com a estimulação VVI. Na população com insuficiência cardíaca e idade igual ou superior a 80 anos, Jahangir e cols.⁴ observaram que a estimulação ventricular em pacientes com bloqueio AV parece estar associada com a piora da sobrevida, quando comparada com a estimulação bicameral.

Recentemente, Lamas e cols.⁵ demonstraram melhora na qualidade de vida e no grau funcional com a estimulação bicameral, quando comparada com a ventricular exclusiva, particularmente em pacientes com doença do nó sinusal. Apesar de todas as vantagens da estimulação bicameral, o tempo extra re-

(*) Doutor em Medicina pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP) e Responsável pelo Serviço de Marcapasso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP) e Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto.

Endereço para correspondência: Av. Nove de Julho, 1940 – CEP:14020-170 - Ribeirão Preto – SP – Brasil - Fone: (0XX16) 625-9962 Fax: (0XX16) 627-5636.

Trabalho encaminhado à Reblampa para obtenção do título de membro Especialista do Deca-SBCCV, recebido em 03/2000 e publicado em 09/2000.

querido para o implante do eletrodo atrial, a complexidade do seguimento e o alto custo têm criado relutâncias ao implante de marcapassos bicamerais, de maneira que a estimulação ventricular continua sendo o modo de estimulação mais utilizado em nosso meio⁶.

Um aspecto importante a ser considerado na estimulação DDD refere-se à necessidade de reprogramação para o modo VVI durante o seguimento clínico, o que ocorre em 5 a 18% dos casos a médio prazo, tendo como causa principal a fibrilação atrial⁷⁻⁹.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a evolução, a curto e médio prazo, de pacientes com idade igual e superior a 70 anos, submetidos à estimulação DDD (ou DDDR) e, em particular, delinear os determinantes da perda deste modo de estimulação e a qualidade de vida da população em estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de janeiro de 1998 a novembro de 1999, 66 pacientes com idade igual ou superior a 70 anos foram submetidos ao implante de marcapassos DDD ou DDDR, sendo prospectivamente seguidos por um período que variou de 3 a 26 meses (média = 10,5 meses). As últimas avaliações foram realizadas durante o mês de fevereiro de 2000. Eram 29 pacientes do sexo masculino (44%) e 56 do feminino (56%), com idades variando de 70 a 92 anos (média = 75 anos).

As indicações para a estimulação foram a doença do nó sinusal em 37 pacientes (56%), os bloqueios atrioventriculares em 22 (33%), os bloqueios fasciculares em 6 (9%) e a síndrome do seio carotídeo em 1 (1,5%). Em 7 pacientes, 4 com doença do nó sinusal e 3 com bloqueios atrioventriculares, a síndrome do marcapasso foi o motivo para a troca do sistema VVI para o DDD.

A etiologia do distúrbio de condução foi a fibrose em 19 pacientes (29%), a miocardiopatia chagásica em 13 (19,7%), a miocardiopatia hipertensiva em 7 (10,6%), a isquemia em 3 (4,5%), a valvulopatia em 3 (4,5%) e a etiologia indeterminada em 15 (22,7%).

A função ventricular, avaliada por métodos clínicos, ecocardiográficos e radiológicos convencionais, estava preservada em 51 pacientes (77%). Disfunções sistólicas discretas a moderadas foram observadas em 11 (17%) e em 4 (6%) foi observado o comprometimento acentuado da função sistólica.

Foram realizadas avaliações 1 e 3 meses após o implante do marcapasso DDD e, a partir de então os pacientes retornavam semestralmente. Durante tais avaliações, foram realizadas medidas dos limiares, adequação do intervalo AV e avaliação da resposta cronotrópica. Principalmente nos dois primeiros retornos, os pacientes eram questionados quan-

to à presença de dor precordial, palpitações, tonturas e dispnéia, tal como preconizado pelo questionário de qualidade de vida de Karolinska⁹. Todas as complicações inerentes à estimulação cardíaca eram rigorosamente anotadas.

Foram utilizados marcapassos de 4 diferentes fornecedores e todos os eletrodos atriais foram bipolares, de fixação ativa, apresentando revestimento de corticóide ou tecnologia fractal. Como não dispunhamos da análise da função cronotrópica dos pacientes previamente ao implante, utilizamos somente geradores com resposta de frequência, com o sensor podendo ser ligado (se necessário) a partir das aferições feitas no seguimento pós-operatório.

RESULTADOS

Apesar de muitas vezes ser necessária a punção da veia subclávia (inclusive supraclavicular) para o acesso venoso, tivemos apenas um único caso de pneumotórax que necessitou de drenagem torácica. Não ocorreram outras complicações significativas durante o período do implante nos demais pacientes. Durante o seguimento clínico, a principal complicação clínica foi o aparecimento de fibrilação atrial em 2 pacientes (3%) que tiveram o marcapasso programado para VVI, um deles evoluindo para óbito por insuficiência respiratória de causa não-cardíaca 3 meses após a cirurgia. Os dois casos de fibrilação atrial ocorreram em pacientes com função ventricular preservada. Em 2 outros, episódios de taquicardia mediada por marcapasso foram observados na gravação de Holter e facilmente corrigidos por reprogramação.

Em 5 pacientes (7,5%), foram descritas complicações inerentes ao eletrodo atrial, que constam da Tabela I. As duas complicações observadas com o eletrodo atrial, e que resultaram em cirurgia, ocorreram com um tipo específico de eletrodo (Retrox - Biotronik), não mais utilizado em nossos serviços.

Após as reprogramações devidas, 61 (92,5%) dos pacientes ainda permaneceram com os modos de estimulação em DDD ou DDDR até a última visita. Destes, 58 (95%) relataram melhora da qualidade de vida após o implante do marcapasso.

TABELA I
COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO ELETRODO ATRIAL

Complicação	Número	Conduta
Deslocamento	1	Reoperação
Perda de sensibilidade	1	Reoperação
Bloqueio de saída	1	Reprogramação para VVIR
"Undersensing"	2	Reprogramação de sensibilidade
TOTAL	5	

DISCUSSÃO

Embora os benefícios da manutenção do sincronismo atrioventricular com a estimulação DDD sejam bem estabelecidos em pacientes mais jovens, somente recentemente tais vantagens têm sido demonstradas na população com idade igual ou superior a 65 anos⁵. Comparativamente à estimulação VVI, os sistemas de estimulação bicameral são mais caros, mais difíceis de ser implantados, demandam mais tempo durante a cirurgia e, principalmente, exigem maior conhecimento dos profissionais durante suas programações. Por esses motivos, a decisão de implantar um sistema DDD em um paciente idoso necessita ser considerada em uma base individual¹⁰. As vantagens da estimulação DDD, especialmente nessa faixa etária, dependem da manutenção do ritmo atrial estável e do perfeito funcionamento do sistema de estimulação. As complicações relacionadas com os eletrodos atriais têm sido cada vez mais raras com os avanços na tecnologia dos mesmos. Exceção feita a um único modelo, todos os demais eletrodos atriais que utilizamos têm apresentado funcionamento adequado, com excelentes limiares e estabilidade durante o seguimento.

A instabilidade do ritmo atrial permanece como a principal limitação do uso da estimulação DDD em idosos. A incidência de fibrilação atrial aumenta com a idade, aproximando-se de 5% na população acima de 65 anos¹¹. Contudo, nossos resultados sugerem que a perda da estimulação DDD devida à fibrilação atrial não se constituiu em um problema maior, aproximando-se do descrito para pacientes mais jovens submetidos a esse mesmo modo de estimulação⁷. A possibilidade de utilização mais segura de antiarrítmicos após o implante e a possível estabilização da parede atrial pela estimulação artificial podem ter contribuído para esses resultados favoráveis.

Em revisão recente, Gregoratos¹ destaca que, comparativamente à estimulação VVI, o modo DDD melhora a qualidade de vida em pessoas idosas. A redução dos sintomas da síndrome do marcapasso e das recorrências de fibrilação atrial em certos grupos de pacientes, aliadas ao aumento da contribuição atrial no enchimento ventricular, têm sido descritas como razões para esta melhora. Lamas e cols.⁵ compararam os modos VVI e DDD em pacientes com idade igual ou superior a 65 anos, encontrando uma incidência de 26% de marcapassos no modo VVI que necessitaram de reprogramação para DDD em decorrência de sintomas da síndrome do marcapasso. Além disso, nesse mesmo estudo, a incidência de tromboembolismo foi significativamente maior no modo VVI, o que também constitui um fator importante na avaliação da qualidade de vida. A grande maioria dos pacientes em nosso estudo apresentou melhora da qualidade de vida com a estimulação DDD. Os 7 pacientes submetidos a troca do sistema VVI para o DDD, devido à síndrome do marcapasso, apresentaram evidente melhora dos sintomas e do grau funcional após a cirurgia. A incidência de complicações maiores durante o implante e nas 24 horas de pós-operatório foi extremamente baixa, não se constituindo em um fator para a utilização da estimulação DDD na faixa etária estudada.

CONCLUSÕES

Nossos dados indicam que, a curto e médio prazo, a grande maioria dos pacientes com idade igual ou superior a 70 anos pode beneficiar-se da estimulação bicameral. Com uma seleção criteriosa dos pacientes um implante cuidadoso e um seguimento pós-operatório, as vantagens clínicas e hemodinâmicas tendem a ser superponíveis às relatadas em estudos com população mais jovem.

Reblampa 78024-272

Moraes Jr. AV. DDD pacing in elderly patients. Reblampa 2000; 13(3): 130-133.

ABSTRACT: Because the number of older persons who are candidates for pacing is increasing, issues related to pacemaker use in the elderly have important clinical implications. In this prospective study we described our experience with DDD implantation and follow-up in 66 patients aged 70 or older to assess the occurrence of any complications, stability of DDD pacing, and quality of life. The average age of the patients was 76 years, and mean time to last follow-up was 10.5 months (range 3-26). Quality of life improved significantly after pacemaker implantation in the majority of patients. Two patients (3.3%) were reprogrammed to VVI mode due to atrial fibrillation. Five patients (7.5%) had complications related to atrial leads and two of them required reoperation. 61 of 66 patients (92.5%) whose status was definitely known in February 2000 remained in functioning DDD mode until last follow-up. We conclude that dual-chamber pacing is stable, carries a low risk, and may improve quality of life in a broad spectrum of elderly patients.

DESCRIPTORS: elderly, DDD pacing, atrial fibrillation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Gregoratos G. Permanent pacemakers in older persons. *J Am Geriatr Soc* 1999 Sep; 47(9): 1125-35.
- 2 McComb JM, Gribbin GM. Effect of pacing mode on morbidity and mortality: update of clinical pacing trials. *Am J Cardiol* 1999; 83(5B): 211-3D.
- 3 Brady PA, Shen WK, Neubauer AS, et al. Pacing mode and long-term survival in elderly patients with congestive heart failure: 1980-1985. *J Interv Card Electrophysiol* 1999; 1(3): 193-201.
- 4 Jahangir A, Shen WK, Neubauer AS, et al. Relation between mode of pacing and long-term survival in the very elderly. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33(5): 1208-16.
- 5 Lamas GA, Orav EJ, Stambler BS, et al. Quality of life and clinical outcomes in elderly patients treated with ventricular pacing as compared with dual-chamber pacing. *Pacemaker Selection in Elderly Investigators. N Engl J Med* 1998; 338(16): 1097-104.
- 6 Costa R. Análise das características clínicas dos pacientes submetidos a implante inicial e a reoperações. Apresentação dos dados do Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM) referente ao ano de 1997. *Reblampa* 1999; 12(3): 121-6.
- 7 Chamberlain-Webber R, Petersen ME, Ingram A, et al. Reasons for reprogramming dual chamber pacemakers to VVI mode: a retrospective review using a computer database. *Pacing Clin Electrophysiol* 1994; 17(11 Pt 1): 1730-6.
- 8 Ray SG, Connelly DT, Hughes M, et al. Stability of the DDD pacing mode in patients 80 years of age and older. *Pacing Clin Electrophysiol* 1994; 17(7): 1218-21.
- 9 Gross JN, Moser S, Benedek ZN, et al. DDD pacing mode survival in patients with a dual chamber pacemaker. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19: 1536-41.
- 10 Linde C. Quality of life in pacemaker patients. In: Barold SS, Mugica M. *Recent Advances in Cardiac Pacing: Goals for the 21st Century*. Armonk, NY: Futura Publishing Company, Inc. 1998: 434-5.
- 11 Gross JN, Sackstein RD, Furman S. Cardiac pacing and atrial arrhythmias. *Cardiology Clinics* 1992; 10: 609-17.