

Resumos do Simpósio de Fibrilação Atrial de Barcelona realizado nos dias 18-19 de março de 2005 em Barcelona, Espanha - Parte 3

TÉCNICAS INOVADORAS DE TOMADA DE IMAGENS EM CARDIOLOGIA

Sabine Ernst

St. Georg General Hospital, Hamburgo, Alemanha

Durante muitos anos, a cardiologia intervencionista foi efetuada utilizando fluoroscopia intermitente mono ou biplana para visualizar as estruturas cardíacas alvo, como artérias coronárias ou câmaras endocárdicas. Por natureza, a fluoroscopia é apenas bidimensional, o que, sob um determinado aumento, representa a complexa morfologia cardíaca 3D. Com a adoção de novas opções terapêuticas, como ablação com cateter de arritmias complexas ou procedimentos intervencionistas complexos, cada vez mais um conhecimento detalhado da anatomia 3D individual de um dado paciente se faz necessário.

Recentemente, inúmeras modalidades não invasivas de tomada de imagens 3D foram implementadas na atual prática clínica:

A tomografia computadorizada (TC) espiral tridimensional é uma tecnologia poderosa que permite a tomada de imagens com alta resolução, mesmo de ramos laterais menores das artérias coronárias. As contagens individuais de calcificação podem ser calculadas para avaliar, de maneira não invasiva, o risco de doença significativa de artéria coronária de um paciente.

Por outro lado, há uma exposição relativamente alta à radiação e o fato desta tecnologia não obter imagens de estenoses não calcificadas.

A tomada de imagens por ressonância magnética (MRI) tridimensional deve ser restrita a pacientes sem implantes metálicos, como um marcapasso (MP) ou CDIs, mas não possui nenhum tipo de radiação. Utilizando injeções de gadolínio, reconstruções detalhadas das câmaras cardíacas são possíveis, mesmo em um modelo 3D. Utilizando seções 2D cruzadas, é possível determinar-se estruturas miocárdicas, como escara ou tecido adiposo, que podem ser diagnóstico de muitas doenças miocárdicas. fibrilação atrial.

A integração da tomada de imagens 3D pré-procedimento, como dados de MRI ou TC, é agora possível para todos os sistemas eletrofisiológicos de mapeamento 3D, como CARTO ou NAVx, para

orientar procedimentos complexos, como ablação de TV ou de Além disso, opções invasivas de tomada de imagens chegaram aos laboratórios de cateterização atuais:

A tecnologia do IVUS é capaz de detectar formação de placa intramural e é utilizada para avaliar as dimensões intraluminais em estenoses críticas.

A ecocardiografia intracavitária é rotineiramente realizada em muitos centros para auxiliar em procedimentos complexos, como o isolamento da veia pulmonar (VP), para minimizar a exposição à radiação e para evitar o risco de estenose ou até mesmo de oclusão na ablação intra VP.

A tecnologia de reconstrução tridimensional da morfologia da artéria coronária utilizando informação da angiografia monoplane convencional foi recentemente introduzida por Paeion. Ela permite a reconstrução "no espaço" de um determinado vaso e a integração dessa reconstrução 3D com outras plataformas, como navegação magnética.

Porque precisamos de novas tecnologias de tomada de imagens?

Se por um lado, as opções terapêuticas para tratar doenças cardíacas significativas tornam-se cada vez mais aperfeiçoadas, por outro, a tomada de imagens do coração ficou basicamente parada sobre a velha tecnologia de mais de 100 anos de Konrad Roentgen. Novas terapias necessitam de alvos mais precisos de seus locais de entrega, facilitando, por meio deles, a determinação das mudanças induzidas no tecido cardíaco. Além dessa maior necessidade de informação mais precisa e, se possível, 3D, a exposição à radiação deve, em geral, ser baixada para minimizar os riscos para a vida dos pacientes e dos investigadores.

MARCAPASSOS E FA: QUAL INFORMAÇÃO SOBRE FA É CLINICAMENTE RELEVANTE?

Andreas Schuchert

University Hospital Eppendorf, Hamburgo, Alemanha

A confiabilidade dos dados diagnósticos de um marcapasso deve ser cuidadosamente verificada antes de se chegar a qualquer conclusão clínica.

Os perigos potenciais são o oversensing e o undersensing atriais. Em muitos casos, o ajuste adequado do marcapasso evita a ocorrência de ambos, por exemplo, um tempo de blanking atrial de 150 ms, uma sensibilidade bipolar atrial de 0,5 mV, 30 batimentos consecutivos para a definição do dispositivo de terminação espontânea. Na próxima visita, a análise dos relatórios detalhados de começo com os eletrogramas armazenados torna facilmente visível a ocorrência de qualquer sensibilidade inapropriada, se tiver ocorrido. Ajuda adicional vem do diário de arritmias que mostra a duração de cada episódio e o intervalo de tempo entre dois episódios separados. A informação central é a ausência de FA entre duas visitas de acompanhamento. No caso de qualquer FA, a quantidade de FA é atualmente melhor descrita como burden de FA, que resume a quantidade de FA sintomática e de FA silenciosa.

No caso do burden de FA, devem ter um especial interesse os pacientes com burden de FA > 1 a 90%. Informação adicional é absolutamente garantida para otimizar seu tratamento farmacológico e não farmacológico.

Funções de estimulação preventiva deflagrada devem definitivamente ser programadas (deixadas ligadas ON) em pacientes com extrassístoles atriais antes do começo de FA. Outro histograma mostra se os episódios de FA ocorrem principalmente durante a noite ou ao longo do dia, podendo dar sugestões para o mecanismo de começo e ajudando a otimizar a prescrição do tratamento médico. O histograma com a duração dos episódios de FA pode ser utilizado para classificar o mecanismo de começo de FA (por exemplo, FA acionada versus FA de substrato) e para avaliar a necessidade de anticoagulação oral.

O diário de arritmia fornece informação sobre cada episódio de FA e mostra se os episódios de FA ocorreram como eventos simples ou em, assim denominados, grupos. O registro de eventos com o Holter de 24 horas de alta resolução é facilmente viável. Assim que o paciente tiver qualquer complicação, ele retorna à clínica e o Holter verifica a presença de um episódio de FA ao longo do último dia. Outra informação relevante para FA é a frequência cardíaca ventricular diária e a porcentagem de estimulação ventricular, devendo esta última ser reduzida para a quantidade clinicamente necessária. A utilização de contadores avançados e estendidos de diagnóstico do marcapasso, com um monitoramento batimento a batimento da frequência atrial, permite a detecção contínua do burden completo de FA, incluindo os episódios assintomáticos. Esses dados fornecem informação importante ao médico para otimizar seu tratamento de FA.

UMA FREQUÊNCIA VENTRICULAR IRREGULAR: CONSEQUÊNCIAS CLÍNICAS E O PAPEL DA ESTIMULAÇÃO

Luigi Padeletti

Institute of Internal Medicine and Cardiology, University of Florence, Itália

Os principais fatores que afetam o desempenho ventricular esquerdo (VE) durante a fibrilação atrial (FA) são: 1- Resposta ventricular rápida; 2- Irregularidade do ritmo ventricular; 3- Perda da contribuição atrial para débito cardíaco.

Enquanto a perda da função mecânica dos átrios pode ser compensada pela frequência cardíaca, os outros dois fatores podem ser controlados com tratamentos farmacológicos e/ou não farmacológicos. A frequência ventricular rápida diminui o enchimento diastólico e o volume sistólico ventricular. No entanto, nunca ninguém estabeleceu qual deveria ser a frequência controlada. Bigger recomenda manter a frequência ventricular entre 50 a 90 batimentos/min em repouso, ao passo que Storsstein sugere uma faixa ainda mais estreita de 60 a 80 batimentos/min. Rawles relatou que a frequência ventricular em FA precisa ser 20% a 50% maior que em ritmo sinusal, pois é estimado que uma contração atrial contribui em 20% a 50% no volume sistólico. Nobuoka et al. tentou definir a frequência cardíaca ótima durante FA através de uma análise da eficiência ventricular por meio de acoplamento ventrículo-arterial. De acordo com esse método, as propriedades do VE são quantificadas utilizando o eixo de inclinação e volume que intercepta a linha pressão-volume do final sistólico. A faixa de frequências ventriculares ótimas revelada dessa maneira é mais estreita em pacientes com cardiomiopatia dilatada que em pacientes sem nenhuma doença cardíaca básica.

Em relação à irregularidade, Kochiadakis demonstrou que a fibrilação atrial aguda em humanos causa um aumento no fluxo coronário que, no entanto, é insuficiente para compensar a demanda miocárdica aumentada de oxigênio, principalmente por causa da irregularidade do ritmo ventricular que existe durante a FA. Muntinga indicou que o desempenho sistólico ventricular variante medido pela fração de ejeção do VE em FA é dominado pelas variações de contratilidade, provavelmente causadas pela relação intervalo-força. As variações batimento a batimento em pré-carga e pós-carga executam um papel mais modesto. Finalmente, Dubrey demonstrou que para obter uma medição confiável do débito cardíaco por ecocardiografia durante FA, é necessário medir um mínimo de 13 batimentos consecutivos, ao passo que 4 batimentos consecutivos são suficientes em ritmo sinusal. Às vezes, os efeitos hemodinâmicos negativos da FA

podem ser subestimados em face de medições inadequadas baseadas em amostras não representativas. Uma abordagem não farmacológica para estabilização da frequência em FA baseia-se na estimulação ventricular. Apesar de evidências recentes sugerirem que a estimulação ventricular direita pode ter efeitos prejudiciais e deve ser minimizada, pode haver condições nas quais mais estimulação pode trazer benefícios clínicos. O Estudo RASTAF II foi um estudo multi-cêntrico, randomizado, cego, crossover que testou a hipótese que a estabilização da frequência ventricular (EFV) reduz a irregularidade ventricular e seria preferido sobre a estimulação convencional em pacientes com FA e com função preservada do VE. Um total de 184 pacientes, com idade 69,6 ± 8,9 anos, foi inscrito. A EFV reduziu, conforme previsto, a irregularidade (Diferença Média do Ciclo Absoluto: 134 ± 44 ms versus 95 ± 28 ms, $p = 0,003$). A porcentagem de estimulação ventricular com EFV foi maior (85% versus 65%, $p < .0001$) que com estimulação convencional. A EFV foi preferida em 60% do grupo total (66% com FA Paroxística e 49,2% com FA Crônica).

Conclusões: As terapias de estimulação podem exercer um importante papel no controle de sintomas dos pacientes e na estabilização hemodinâmica durante FA. Estas técnicas podem ser aplicadas não apenas à estimulação padrão, mas também à TRC, VSVD ou à região do feixe de His.

MARCAPASSO E FIBRILAÇÃO ATRIAL: RESULTADOS DE ESTUDOS DE ESTIMULAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

T. Lewalter, A. Yang, B. Lüderitz

Departamento de Cardiologia, University of Bonn, Bonn, Alemanha

A estimulação para prevenir fibrilação atrial (FA) recorrente pode ser realizada pela utilização de dois grandes princípios: pela variação do local de estimulação ou pelos algoritmos de estimulação preventiva, que representam variações do conceito de estimulação de overdrive. As duas abordagens de prevenção foram recentemente investigadas.

Variações do local de estimulação atrial para a prevenção de fibrilação atrial

O efeito preventivo dos locais alternativos de estimulação atrial baseia-se principalmente nas mudanças do padrão de ativação atrial, corrigindo os atrasos na condução intra-atrial e reduzindo dispersões de repolarização atrial. À parte da estimulação de vários locais, a estimulação septal é de especial interesse, pois ela contribui para uma ativação simultânea dos dois átrios utilizando apenas um único eletrodo. Bailin e seus colaboradores rando-

mizaram 120 pacientes com uma indicação de marcapasso convencional por DNS para estimulação no septo interatrial ântero-superior, uma região na qual supõe-se que esteja localizado o feixe de Bachmann, ou para estimulação no apêndice atrial direito. Após um período de um ano de acompanhamento, FA permanente foi observada em 53% dos pacientes com um eletrodo implantado no apêndice atrial direito e em 25% ($p < 0,05$) dos pacientes com estimulação atrial no feixe de Bachmann (Bailin et al.). Padeletti e seus colaboradores randomizaram 46 pacientes com bradicardia sinusal e FA paroxística para estimulação septal perto do triângulo de Koch ou estimulação no apêndice atrial direito. O número de episódios de FA por mês (0,2 ± 0,5 versus 2,1 ± 4,2, $p < 0,05$) e o burden de FA (47 ± 84 versus 140 ± 217 min/dia, $p < 0,05$) foram significativamente menores no grupo septal (Padeletti et al., 2001). Em contraste, o "Estudo Clínico da Eficácia Septal Atrial" ("Atrial Septal Efficacy Clinical Trial") (ASPECT), incluindo 277 pacientes, não conseguiu demonstrar um benefício da estimulação septal sobre a estimulação do apêndice atrial direito para a prevenção de FA. Nesse estudo, o local preciso do eletrodo septal (septo baixo, médio e alto) foi determinado de acordo com a preferência do investigador. Durante um período de 3 meses, não foi observada nenhuma mudança na frequência de arritmia atrial registrada pelo dispositivo (9 versus 3 episódios/dia, $p = ns$) ou no burden (15 versus 12 min/dia, $p = ns$) entre os pacientes randomizados para um local com eletrodo septal e os do estudo "Prevenção da Fibrilação Atrial por Programação Individualizada do pacientes randomizados para um local com eletrodo não septal (Padeletti et al., 2003).

Algoritmos específicos de estimulação atrial para a prevenção de fibrilação atrial os algoritmos de estimulação preventiva são projetados para realizar uma sobreestimulação atrial contínua ou para estimular intermitentemente durante fases de atividade acionada ou de maior vulnerabilidade atrial (por exemplo, após terminação da FA) [Lewalter et al., 2000]. Até o momento, vários estudos investigando a eficácia destes algoritmos demonstraram apenas um efeito suave ou não significativo da estimulação preventiva sobre o burden de FA.

Marcapasso ("Atrial Fibrillation Prevention by Individualized Pacemaker Programming") (VIP) investigou a utilização seletiva de terapias de estimulação preventiva com base em cenários individuais de indução de FA apresentados por funções diagnósticas avançadas do marcapasso. Após uma fase diagnóstica de 3 meses, os pacientes com uma atividade baixa de Extrasístoles Atriais (ESA) ("fibriladores de substrato") foram submetidos à estimulação de overdrive contínua, ao passo que os pacientes com uma maior incidência de ESAs antes do começo da FA ("fibriladores acionados") foram

programados para os algoritmos de estimulação preventiva iniciados por ESA e, novamente, acompanhados por 3 meses: dos 126 pacientes que eram passíveis de avaliação para a análise final, o Grupo Acionado ($n = 73$) demonstrou uma melhora estatisticamente significativa de 28% no burden de FA (burden mediano de FA: 2,06 hrs/dia Fase Diagnóstica versus 1,49 hrs/dia Fase de Terapia; $p = 0,03304$; teste signed-rank) e atividade reduzida de ESA. Não houve nenhuma melhora significativa no burden de FA no Grupo de Substrato (burden mediano de FA: 1,82 hrs/dia Fase Diagnóstica versus 2,38 hrs/dia Fase de Terapia; $p = 0,12095$; teste signed-rank) e pouca mudança na atividade de ESA [Lewalter et al., submetido].

Conclusão: Até o momento, os estudos de estimulação preventiva exibiram um conjunto de dados não homogêneos com alguns efeitos positivos, mas essencialmente indiferentes dos algoritmos de estimulação preventiva ou variações do local de estimulação atrial sobre o burden de FA. Com base nos dados diagnósticos individuais, o registro VIP identificou um sub-grupo de pacientes para os quais a seleção de algoritmos apropriados de estimulação traduziu-se em um burden reduzido de FA: pacientes com FA acionada foram mais responsivos aos algoritmos de estimulação preventiva como resultado da supressão de ESAs.

ESTIMULAÇÃO E FIBRILAÇÃO ATRIAL PERSPECTIVAS FUTURAS

Ype S. Tuininga

Deventer, Holanda

Em um futuro próximo, as funções do marcapasso passarão de ferramentas basicamente de estimulação para ferramentas de diagnóstico altamente confiáveis. No entanto, no presente momento, a estimulação em fibrilação atrial (FA) paroxística não tem sido tão fácil quanto o esperado e não se tornou uma indicação de classe I do marcapasso. Até aqui, o burden de FA não é fortemente influenciado pelas diferentes terapias de estimulação. Em adição, é surpreendente o fato de, em um número significativo de pacientes, a sensibilidade atrial não ser perfeita. Uma sensibilidade inadequada pode, em parte, explicar os resultados desapontadores da terapia de estimulação para FA. Estudos recentes em pacientes com taquiarritmias atriais paroxísticas mostram cerca de 30% de classificações incorretas. As razões para esse problema são o EGM de baixa amplitude das arritmias atriais, as altas frequências atriais e a sensibilidade de onda R de campo distante. As atuais soluções ajustes de blanking e de sensibilidade atrial insensitiva fortalecem o problema, causando muitos sinais atriais que não são reconhecidos, ou classificados incorretamente.

A nova tecnologia digital trará importantes mudanças neste campo.

O processamento digital dos sinais intracardíacos e a análise direta da morfologia pelo Marcapasso oferecem a oportunidade de sentir e classificar todos os sinais cardíacos sem a perturbação de sinais não essenciais. Como resultado, pode-se esperar que as terapias preventivas tenham mais impacto no futuro. A esse respeito, para os propósitos de sensibilidade, o local do eletrodo atrial não é mais um assunto importante. No entanto, para os propósitos de estimulação, em FA paroxística, o septo atrial vem se tornando cada vez mais o sítio preferido.

Em adição à sensibilidade, induzir e manter a sincronia AV e VV, e conter a estimulação, sempre que possível, será o desafio futuro da estimulação.

Os atuais sistemas VVI e DDD induzem à dessincronização pela perda de seqüência AV e despolarização ventricular sem sincronia, respectivamente, quando uma estimulação do ápice ventricular direito é realizada. Essa assincronia aumenta o risco de hospitalização por causa de insuficiência cardíaca e FA. Novos modos de estimulação ventricular e sítios de estimulação estão sendo atualmente investigados. Novos sítios e potencialmente menos prejudiciais podem vir a ser o septo ventricular direito, o trato de saída ou sítios no ventrículo esquerdo, ao passo que os novos modos de estimulação se encarregam de uma estimulação limitada.

Conclusões: Técnicas melhores de sensibilidade oferecerão dados diagnósticos mais confiáveis. Isso também melhorará a terapia de estimulação. O problema de assincronia é reconhecido de modo crescente. Os novos modos de estimulação e sítios de estimulação são promissores.

SOLUÇÕES HÍBRIDAS TRATAMENTO ATUAL DROGAS DISPOSITIVOS ABLAÇÃO

Berndt Lüderitz, M. D. e Thorsten Lewalter, M. D.

Departamento de Medicina-Cardiologia, University of Bonn, Bonn, Alemanha

Definição: Fibrilação atrial (FA) é uma arritmia complexa não completamente compreendida. Tipicamente para tais condições clínicas, existe um número de terapias possíveis, pois nenhuma delas é universalmente aplicável nem universalmente bem sucedida. Portanto, freqüentemente existe a necessidade de terapia "híbrida", que pode ser definida como a combinação de diferentes estratégias ou modalidades terapêuticas para realizar o que as terapias não conseguem individualmente.

A palavra latina hybrida descreve uma "mistura" ou "duas origens". No tratamento de FA, o termo

“terapia híbrida” é utilizado para várias abordagens terapêuticas “misturadas”, como, por exemplo, a terapia híbrida farmacológica e ablativa e lesões lineares ou a estimulação preventiva em combinação com terapia com drogas para manter o ritmo sinusal. Além dos algoritmos sofisticados de estimulação, a terapia com marcapasso para prevenir FA também oferece capacidades elaboradas de diagnóstico de FA.

Em um triângulo híbrido, para o controle da FA, temos os três componentes drogas, dispositivos e ablação como monoterapias e os procedimentos híbridos, como ablação do Nó AV suportada por droga, lesões lineares, ablação da veia pulmonar e a quase estabelecida estratégia fármaco-elétrica. De especial interesse é a estimulação preventiva de FA e a ablação da veia pulmonar, cada uma combinada com o tratamento com drogas antiarrítmicas, para controlar fibrilação atrial persistente. A terapia híbrida farmacológica e ablativa pode ser particularmente aplicada em pacientes que converteram de fibrilação atrial para flutter atrial (FIA) durante a terapia com drogas. Esse tipo de abordagem híbrida consiste da ablação com cateter do FIA induzido e da continuidade da droga indutora de FIA para prevenir recorrências de fibrilação atrial. O propósito dessa terapia híbrida é obter ritmo sinusal ou, pelo menos, diminuir a frequência e a gravidade dos episódios de FA. O status da literatura atual e as próprias experiências provam que a terapia híbrida é uma ferramenta eficaz, em pacientes selecionados, para suprimir fibrilação atrial e para melhorar a qualidade de vida pacientes que ainda exibem episódios de fibrilação atrial. Para qualificar um efeito benéfico da terapia “híbrida”, as taxas de recorrência durante o acompanhamento devem ser comparadas dentro do próprio indivíduo (intra-individual) e entre os indivíduos (interindividual), ou seja, em comparação com a incidência de episódios de FA antes do tratamento com drogas de Classe Ic e em comparação com pacientes que receberam apenas tratamento com drogas. Basicamente, a análise intra-individual demonstrou que a terapia híbrida é superior à terapia sem antiarrítmicos. Isso tem implicações clínicas, pois a FA relacionada com drogas é normalmente considerada uma contraindicação para a continuidade do tratamento com drogas de Classe Ic. Conclui-se que o FIA relacionado com drogas não precisa necessariamente resultar em uma suspensão do tratamento com drogas de Classe Ic, mas, ao invés disso, pode resultar em concomitante ablação com cateter do FIA. Em adição, verificou-se que na comparação interindividual a incidência de episódios de FA foi significativamente menor nos pacientes submetidos à terapia híbrida. Isso sugere um efeito benéfico da ablação de FIA. No entanto, não se pode esquecer que as diferenças são exclusivamente o resultado de uma suscetibilidade diferente à ação antiarrítmica das drogas de Classe Ic.

Obtivemos sucesso, em nossa própria série, em cerca de 10 a 15% através da indução de flutter atrial típico, o qual é em 80% dependente do istmo, e isso significa adequação para ablação de flutter atrial. Após a ablação com tratamento contínuo de drogas com substâncias Ic (flecainida ou propafenona), a incidência de episódios de FA foi significativamente menor que nos sujeitos de controle, tratados somente com drogas.

Estudos recentes enfatizam que uma função ventricular esquerda diminuída e episódios de FA pré-ablação (fora o FIA induzido por drogas) são preditores significativos e independentes de FA pós-ablação. Esses “fatores de risco” de um sucesso incompleto durante o acompanhamento devem ser levados em consideração, especialmente quando da consideração da terapia híbrida como a primeira terapia de linha para pacientes com FIA induzido por drogas. Em resumo, pode-se concluir que a terapia para FA está caminhando para uma abordagem híbrida em casos selecionados, considerando que a determinação individual é, normalmente, melhor para o paciente. No entanto, deve-se ter em mente que se fazendo nada, a fibrilação atrial frequentemente se tornará intratável. Portanto, a terapia híbrida deve ser considerada como uma opção terapêutica praticável e segura em pacientes selecionados que do contrário seriam refratários.

ABLAÇÃO DA VEIA PULMONAR E ESTIMULAÇÃO PREVENTIVA CONTRA FA

P. Neuzil, M. Taborsky

Na Homolce Hospital, Praga, República Tcheca

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é a taquiarritmia supraventricular mais comum. Em muitos pacientes (pts) com FA paroxística, os focos localizados nas veias pulmonares iniciam a arritmia e podem ser o alvo para a ablação com cateter. No entanto, a avaliação do sucesso tem ficado amplamente restrita aos sintomas ou a registros infrequentes com Holter de 24 horas. Também, a eficácia da ablação com cateter em pacientes com FA persistente ou permanente geralmente é mais baixa. Os algoritmos de estimulação preventiva (AEP) podem ser eficazes na redução do burden e da recorrência de FA. O estudo HAPPi-AF objetivou avaliar a eficácia da combinação de AEP e ablação com cateter ostial em pacientes com FA crônica. Os dados aqui apresentados são os dados piloto.

Métodos: Estudo prospectivo controlado por randomização para 3 grupos: Grupo A somente AEP (AEP), Grupo B somente ablação (Abl), Grupo C AEP e ablação (AEP + Abl). Inclusão: FA resistente à drogas, sintomática, persistente ou permanente. Dispositivo: Selection 9000 da Vitatron. Acompanha-

mento (AC): estratificado em dados do 3º mês e dados do 6º mês. Resultado: burden mediano de FA e burden médio de FA e número de episódios.

Resultados: Dados de 22 pacientes: 73% do sexo masculino; idade: 57,8 anos; histórico de FA: 63,57,7 meses. Dados por grupo (Ac. do 3º/6º mês): Grupo A (AEP, n = 7): mediano (%): 0,9/1,2; médio (%): 29,1/28,8; nº de episódios: 112,7/89,0.

Grupo B (Abl, n = 6): mediano (%): 33,0/2,6; médio (%): 32,6/5,9; nº de episódios: 1.141,5/ 294,4.

Grupo C (AEP+Abl, n = 9): mediano (%): 0,0/0,0; médio (%): 3,0/1,1; nº de episódios: 34,0/185,3.

Conclusões: Estes dados sugerem que a combinação de AEP e ablação pode ser o tratamento de preferência para pacientes com FA persistente ou permanente. Os dados finais do estudo HAPPI-AF, incluindo dados de 150 pacientes, avaliarão essa preferência.

SOLUÇÕES HÍBRIDAS: FUTURAS SOLUÇÕES

Lluís Mont, M. D.

Departamento de Arritmia e Eletrofisiologia, Hospital Clínico y Provincial, Barcelona, Espanha

Provavelmente, a fibrilação atrial é o resultado comum de inúmeras condições. Conforme descrito por Coumel, para manter uma arritmia é necessário ter um substrato, um disparador e um modulador. Na fibrilação atrial, a contribuição de cada um desses três fatores depende de cada paciente individual. Portanto, um melhor conhecimento da patogênese da doença é urgentemente necessário, a fim de designar uma estratégia específica para cada situação. Por exemplo, é óbvio que em determinados pacientes, a FA está relacionada com uma bradicardia. Portanto, nesse sub-conjunto de pacientes

um marcapasso seria uma boa opção terapêutica. Em pacientes com átrios aparentemente normais e taquicardias da veia pulmonar, uma ablação localizada seria o suficiente para curá-los. No entanto, esse sub-conjunto representa provavelmente uma minoria de indivíduos. Outro sub-conjunto de pacientes é aqueles que sofrem de FA vagal. A FA nesses indivíduos somente aparece à noite ou em repouso. Talvez uma técnica mais específica de ablação, direcionada para uma denervação focal, pudesse funcionar nesse sub-conjunto. Finalmente, olhemos para um grupo substancial de pacientes sofrendo FA como uma consequência de hipertensão. Uma ablação extensa se faria necessária para controlar os episódios de FA nesse sub-conjunto de pacientes, mas uma abordagem mais seletiva pode ser possível num futuro próximo. Enquanto isso, a terapia híbrida oferece a possibilidade de lidar com os inúmeros problemas clínicos gerados pela FA. Nesse sentido, uma melhor terapia de anticoagulação ou antiplaquetária é necessária para aumentar a proporção de pacientes submetidos a ela. Medicamentos antiarrítmicos melhores precisam ser desenvolvidos para competir com as frequentes reincidências. A terapia com os inibidores da angiotensina adicionará o benefício do controle da hipertensão e do efeito antifibrótico. Os marcapassos oferecem uma boa solução para um grupo selecionado de pacientes, em combinação com as duas opções anteriores, e, finalmente, a terapia ablativa sozinha ou em combinação com outras alternativas é uma técnica bastante promissora para um número potencialmente grande de indivíduos.

Concluindo, atualmente, a terapia híbrida é a única opção disponível para competir com o problema complexo da FA. Nosso objetivo deve ser melhorar nossa compreensão da doença a fim de oferecer uma terapia mais específica para as diferentes condições fundamentais que levam à fibrilação atrial.