

Resumos do Simpósio de Barcelona sobre FA realizado em 24-25 de março de 2006 em Barcelona, Espanha - Parte 1

O QUE APRENDEMOS DO 'EURO HEART SURVEY'?

Alessandro Capucci, MD, FESC, FACC.

Departamento de Cardiologia, Guglielmo da Saliceto Hospital, Piacenza, Itália.

A Fibrilação Atrial (FA) aumenta em cinco vezes o risco de derrame e, freqüentemente, coexiste com a insuficiência cardíaca, ambos levando a um aumento acentuado da mortalidade. De modo geral, a Fibrilação Atrial é responsável por um ônus econômico significativo e crescente nas últimas décadas, previsto para crescer ainda mais no futuro próximo com aumento da sua tendência de prevalência e de hospitalizações. Portanto, justifica-se uma estratégia adequada de tratamento. Em pacientes com um baixo risco de derrame, o risco de hemorragia advindo da terapia anticoagulante supera o benefício da prevenção contra derrame, mas, mesmo assim, a aspirina é recomendada nestes pacientes.

O comitê do 'Euro Heart Survey' (EHS) da ESC decidiu realizar uma avaliação sobre o controle de FA para verificar a prática em relação às diretrizes de FA, para comparar pacientes com FA em estudos clínicos com pacientes com FA na prática clínica e para comparar diferentes estratégias de controle em relação aos resultados.

O 'Euro Heart Survey' sobre Fibrilação Atrial é um estudo observacional, prospectivo e multicêntrico⁽¹⁾ entre práticas de cardiologia realizado em países membros da ESC. Para cada país, o coordenador nacional forneceu uma lista de centros que teriam condições de participar da avaliação, visando uma composição de centros universitários e não universitários, e de centros especializados que seriam representativos da prática médica local.

As inscrições começaram em 19 de setembro de 2003, seguindo até 16 de julho de 2004. A coleta de dados foi encerrada em 11 de agosto de 2004. Os pacientes foram inscritos em 182 centros de 35 países membros da ESC. Ao todo, foram inscritos 5.333 pacientes com FA: 1.354 em países do oeste, 1.530 do centro e 2.449 em países do Mediterrâneo. Dos 182 centros participantes, 141 centros (78%) inscreveram mais de 10 pacientes. Quase a metade dos centros participantes (46%) era centros universitários e, dentro deles, a grande maioria dos pacientes foi inscrita na enfermaria de cardiologia (56%) ou no consultório cardiológico (34%).

FA foi o diagnóstico primário ou secundário, sendo confirmada nos ECGs dos 12 meses precedentes. O tipo clínico de FA relatado foi primeira vez detectada em 978 pacientes, paroxística em 1.517, persistente em 1.167 e permanente em 1.547 pacientes. 90% de todos os pacientes apresentavam doenças concomitantes, levando a maiores fatores predominantes de risco de derrame (86%). No momento da avaliação, a maioria (69%) dos pacientes era sintomática; entre os pacientes assintomáticos, 54% apresentaram sintomas anteriormente. Anticoagulação oral foi prescrita em 67% e 49% dos pacientes elegíveis e inelegíveis, respectivamente. Uma estratégia para controle do ritmo foi aplicada em 67% dos pacientes sintomáticos da época e em 44% dos pacientes que nunca apresentaram sintomas.

Conclusão: Esta avaliação fornece uma rápida e exclusiva visão do controle atual da Fibrilação Atrial nos países membros da ESC. Discordâncias entre as diretrizes e a prática foram verificadas em relação a várias questões sobre prevenção contra derrame e terapia antiarrítmica.

Referência: 1. Niewlaet R, Capucci A, Camm AJ, Olsson SB, Andersen D, Davies DW, Cobbe S, Breithardt G, Le Heuzey J, Prins MH, Lévy S, Crijns HJGM, em nome dos Investigadores do 'Euro Heart Survey'. *Atrial Fibrillation management: a prospective survey in ESC member countries. The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation.* European Heart Journal Advance Access, publicado em 04 de outubro de 2005.

PRIMEIROS RESULTADOS DO AFNET NA ALEMANHA

G. Steinbeck para o 'Atrial Fibrillation Competence Network' (AFNET)

University clinic Grosshadern, Munique, Alemanha.

O objetivo deste projeto é registrar, de maneira prospectiva, e acompanhar pacientes com Fibrilação Atrial em diferentes níveis de tratamento na Alemanha, a fim de avaliar as características demográficas e médicas, e o tratamento. As visitas de acompanhamento são programadas para, no máximo, cinco anos com o objetivo de relacionar os parâmetros avaliados com as complicações e os resultados. Os pacientes são inscritos consecutivamente em 130 hospitais e por 300 médicos. Os critérios de

inclusão são: pacientes com mais de 18 anos, Fibrilação Atrial documentada em ECG durante os 12 meses precedentes e consentimento livre e instruído do paciente. Desde o início das inscrições em 16 de fevereiro de 2004, 8.849 pacientes já estavam incluídos até 23 de janeiro de 2006. Os centros coordenadores contribuíram com 37% dos pacientes, os hospitais públicos com 41% e cardiologistas em geral com 22%. Até o momento, o registro inclui pacientes hospitalizados e pacientes ambulatoriais. Em cada paciente, é coletado um conjunto de dados com mais de 400 itens médicos.

Com base na análise preliminar de um subgrupo de 4.372 pacientes, serão descritos as doenças associadas e os fatores de risco, a prevalência do tipo de Fibrilação Atrial e a relação entre os fatores de risco de derrame e o tipo de Fibrilação Atrial. Além disso, serão relatados os resultados para a relação entre os fatores de risco de derrame e o tipo de Fibrilação Atrial, por um lado, e o padrão de regime de anticoagulação oral, por outro lado.

Espera-se que em maio de 2006 o número alvo de 10.000 pacientes seja atingido. Até o momento, 73% dos pacientes já compareceu a pelo menos um exame de acompanhamento dentro dos primeiros doze meses de acompanhamento.

Em resumo, estabeleceu-se um grande banco de dados de registro alemão composto por pacientes com Fibrilação Atrial em todos os níveis de tratamento. Os parâmetros coletados fornecerão uma determinação contemporânea da qualidade do tratamento de pacientes com Fibrilação Atrial, doenças concomitantes, padrões de anticoagulação, estratégia e sucesso de cardioversão, tratamento com drogas, prognóstico e complicações.

‘AF CLINIC’: UM NOVO SISTEMA INTELIGENTE PARA FA

Robert G. Tieleman, MD, PhD em nome da AF-Consult Content Board; J. Meeder, H. Bosker, H. Bennekens, W. Eijgenraam, C. Kirchhof, M. Scholten, IC Van Gelder, HJGM Crijs e R. Van Dijk*

University Hospital Maastricht, Países Baixos.

*Kader Software, Países Baixos.

O número crescente de pacientes com Fibrilação Atrial (FA) exige muito tempo dos cardiologistas, assim como aumenta o orçamento de saúde. Além disso, estudos recentes na Europa demonstraram que uma porcentagem substancial de pacientes com FA não é tratada de acordo com as diretrizes atuais. Finalmente, a “substituição” dos cuidados por auxiliares de enfermagem ou assistentes clínicos raramente é utilizada na prática de FA.

Nós desenvolvemos um programa de controle da doença FA que consiste de uma clínica para paciente externo, com suporte de ICT, orientada por enfermeiros e baseada nas diretrizes. O conteúdo do programa foi desenvolvido pelos internacionalmente conhecidos especialistas holandeses em FA, com base nas diretrizes da AHA/ACC/ESC para o tratamento de FA, no documento “Elementos e definições chave de dados para medição do controle e dos resultados clínicos de pacientes com fibrilação atrial da ACC/AHA” e em publicações recentes, como os estudos randomizados sobre controle do ritmo versus controle da frequência. Além de melhorar os cuidados para o paciente, o programa de controle da doença foi também desenvolvido para facilitar estudos clínicos em pacientes com FA.

A obtenção inicial de dados será feita através de um extenso questionário digitalizado que o paciente preencherá antes de visitar a clínica. Durante a primeira visita, o enfermeiro completará o conjunto de dados necessários (exame físico, resultados de laboratório, ecocardiografia, Holter, etc.) para todos os pacientes. Após a conclusão do conjunto de dados, o software AF-Consult® gerará um perfil específico do paciente, dependendo da presença de sintomas, gatilhos de início de FA, tipo de arritmia e presença de fatores de risco de complicações trombo-embólicas. Com base neste perfil e nas diretrizes atuais/evidências, o software sugerirá o tratamento. O cardiologista supervisor deverá confirmar o perfil e tratamento sugeridos ou poderá optar por um perfil ou uma terapia diferentes. Durante a segunda visita, o cardiologista discutirá com o paciente o tratamento sugerido. Durante as visitas subseqüentes, o enfermeiro avaliará e dosará a terapia de acordo com a resposta do paciente ao tratamento. Somente no caso de, após 5-6 visitas, o paciente continuar sintomático ou as metas do tratamento não serem atingidas, o paciente passará novamente com o cardiologista supervisor.

Como a caracterização e a terapia de todos os pacientes são digitalizadas, o programa de controle da doença será uma ferramenta valiosa na avaliação da prática e das diretrizes atuais. Além disso, um monitor de estudo incluído facilitará a inclusão de pacientes elegíveis em vários estudos científicos. Finalmente, este programa de controle da doença será utilizado no futuro próximo em um projeto de telemedicina para incorporar dados diagnósticos de marcapassos sobre FA no controle clínico do paciente.

Conclusão: Um programa de controle da doença, com suporte de ICT, orientado por enfermeiros e baseado nas diretrizes pode ajudar a preencher a lacuna existente entre as diretrizes e a prática atual em FA e pode ser uma ferramenta valiosa para uma melhora extra na terapia para FA.

NOVOS DESENVOLVIMENTOS EM IRM E TC RÁPIDA

Laurens F. Tops.

Leiden University Medical Center, Leiden, Países Baixos.

A ablação com cateter por radiofrequência é uma boa opção de tratamento em pacientes com Fibrilação Atrial (FA) refratária a drogas. Ela até já tem sido proposta como uma terapia de primeira linha para pacientes com FA paroxística. O resultado destes procedimentos de ablação com cateter dependem da habilidade em detectar os locais alvo para ablação, o que pode ser limitado pela grande variabilidade da anatomia do átrio esquerdo (LA) e das veias pulmonares (PV). Portanto, é necessário conhecer a anatomia exata do LA e PV antes da realização do procedimento de ablação. Um “mapa rodoviário” anatômico detalhado antes da ablação pode facilitar os procedimentos e melhorar os resultados. A Tomografia Computadorizada (TC) e a Ressonância Magnética (IRM) podem descrever com precisão a anatomia cardíaca. Estas modalidades de tomada de imagens oferecem imagens tridimensionais altamente detalhadas do coração.

Nos últimos anos, novas técnicas expandiram a aplicação da TC e da IRM para a tomada de imagens cardíacas. A introdução de scanners multi-divisores na TC tornou possível a determinação da anatomia cardíaca detalhada com uma única interrupção da respiração. Atualmente, scanners com 64-divisores podem fornecer imagens de alta resolução do coração e, especialmente, das artérias coronárias. Isto torna a TC de particular valor na avaliação não invasiva da doença de artérias coronárias. A vantagem mais importante da IRM é a ausência de radiação. Com novas técnicas, como “aumento posterior”, a IRM pode fornecer informação detalhada sobre a viabilidade cardíaca. Além disso, ela permite a determinação quantitativa da função miocárdica (regional).

Para os procedimentos de ablação com cateter, a TC e a IRM podem fornecer informação detalhada sobre a anatomia cardíaca (por exemplo, a anatomia do LA e PV para ablação de FA). No entanto, as imagens são adquiridas antes do procedimento de ablação e fornecem informação “off-line”. O mapeamento eletro-anatômico e a ecocardiografia intracardíaca podem fornecer informação “on-line” durante os procedimentos de ablação. Entretanto, o mapeamento eletro-anatômico é limitado pelo uso de anatomia reconstruída. A limitação mais importante da ecocardiografia intracardíaca é a utilização de imagens mono-planas.

Sistemas de integração de imagens podem superar estes problemas. Estes sistemas integram a anatomia real (fornecida pela TC ou IRM) com os dados eletro-anatômicos durante o procedimento de ablação, permitindo, assim, a utilização da anatomia real para orientar os cateteres. Recentemente, demonstramos que imagens de superfície de TC e mapas eletro-anatômicos podem ser fundidos, com

precisão, com uma distância média de cerca de 2 mm entre o mapa e a superfície de TC, permitindo a utilização da anatomia tridimensional real para realizar procedimentos de ablação com cateter. Além disso, a utilização da integração de imagens pode reduzir os tempos do procedimento e de fluoroscopia, podendo ser útil para se evitar complicações.

Concluindo, a TC e a IRM oferecem imagens de alta resolução da anatomia cardíaca. Estas imagens podem facilitar os procedimentos de ablação com cateter para FA. A integração de imagens permite a utilização da anatomia cardíaca real para orientar os procedimentos de ablação.

TÉCNICAS DE MAPEAMENTO EP E FUSÃO ELETROANATÔMICA

Mattias Duytschaever, MD, PhD.

Departamento de Cardiologia, University Hospital Gent, Bélgica.

O sucesso e a segurança da ablação para arritmias complexas (fibrilação atrial ou taquicardia ventricular) dependem da habilidade para se posicionar as lesões de ablação em alvos anatômicos pré-definidos (antro das veias pulmonares, cicatriz ou aneurisma ventricular). As ferramentas anteriores utilizadas para visualizar a anatomia atrial ou ventricular durante uma ablação (fluoroscopia, angiografia,...) têm sido de uso limitado em face de uma resolução insuficiente dos tecidos suaves ou alta exposição à radiação. Os sistemas mais recentes de mapeamento eletro-anatômico tridimensional (Carto, NavX,...) podem gerar ativação elétrica, ou mapas de voltagem, projetada sobre uma reconstrução matemática de superfície da câmara cardíaca em questão. No entanto, estes sistemas 3D podem apenas aproximar a anatomia cardíaca bruta, ao passo que inúmeros estudos de tomada de imagens por TC mostraram uma ampla variação na geometria e complexidade das diferentes estruturas cardíacas.

Assim, um profissional clínico necessita de sistemas de mapeamento que permitam a integração das imagens da TC. O primeiro destes sistemas, agora clinicamente disponível (CartoMerge, Biosense Webster Inc.), permite a orientação anatômica dos procedimentos de ablação sobre imagens de TC pré-adquiridas. Nossa experiência preliminar mostra que este método aumenta a eficácia e a segurança em procedimentos complexos de ablação. Durante a ablação de FA, ele possibilita ao investigador uma liberação confiável de radiofrequência (RF) em lesões localizadas em locais anatomicamente difíceis, como a veia pulmonar comum esquerda, cristas de Marshall ou o istmo mitral. Além disso, ele pode ajudar a evitar aplicações de RF dentro de veias pulmonares estreitas ou em formato de funil, ou em partes da parede posterior em contato próximo com o esôfago.

FUNÇÃO DA ECOCARDIOGRAFIA PARA O CONTROLE DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Christophe Leclercq, Erwan Donal.

Departamento de Cardiologia, University Hospital, Rennes, França.

A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia mais comum e sua prevalência aumenta conforme aumenta a faixa etária da população. A taxa média de derrame isquêmico entre pacientes com FA não reumática é de 5% por ano, o que representa 2 a 7 vezes a taxa para pessoas sem FA. Existe, hoje, um grande debate entre os defensores de abordagens conservadoras de controle (AFFIRM, RACE, HOT CAFE) e os defensores de estratégias agressivas, incluindo a cardioversão e ablação por radiofrequência, mesmo em pacientes com insuficiência cardíaca crônica ou FA permanente, reconhecidas. A **ecocardiografia transesofágica** (TEE) surgiu como uma técnica útil na estratificação de riscos de potencial tromboembólico. Eco-contraste espontâneo (SEC) pode ser visualizado em quase 60% dos pacientes com FA. O SEC é definido como ecos dinâmicos tipo fumaça detectados pela TEE que estão associados com a formação de trombo e um risco maior de trombo-embolia sistêmica. Estes ecos tipo fumaça são caracterizados pelo aumento na intensidade da escala cinza e um distintivo “padrão de redemoinho”, provavelmente resultado de agregados de células sangüíneas vermelhas na presença de baixas frequências de corte. Novas técnicas, utilizando

agentes de contraste ou Doppler Tecidual, podem ajudar a melhor caracterizar o risco tromboembólico.

Recentemente, o isolamento de veia pulmonar (PV), utilizando ablação por radiofrequência, tem sido utilizado com sucesso para excluir os óstios venosos pulmonares, resultando na correção da FA. Os **transdutores miniaturizados, com sistema de ultra-som em fases, de alta frequência** (Acunav*), oferecem imagens 2D e Doppler durante um procedimento de ablação. Assim, o monitoramento da função do LA e seu determinante durante o isolamento da PV, para FA paroxística ou crônica, é praticável.

Além disso, a utilização da **ecocardiografia transtorácica** é essencial para medir com precisão os tamanhos atriais. O volume atrial esquerdo tem demonstrado um prognóstico de recorrência de arritmia atrial. Assim, o reservatório atrial esquerdo, o canal e a função da bomba também devem ser avaliados. Mais recentemente, até uma determinação da função atrial regional foi também proposta. O Doppler Tecidual, mas também a tensão atrial esquerda e a taxa de tensão parecem ter relevância clínica. Artigos relatam a habilidade da tensão para refletir a função atrial esquerda e da taxa de tensão atrial esquerda para predizer independentemente o risco de recorrência de arritmia atrial.

A ecocardiografia é uma ferramenta bastante poderosa e de baixo custo em pacientes com FA para procurar coágulos, medir os tamanhos dos átrios, quantificar sua função e predizer os riscos de recorrência de FA e derrame.