

Indicações para Estudos Eletrofisiológicos e Ablação por Cateter de Arritmias Cardíacas. Recomendações do DAEC da SBC

Eduardo A. Sosa, Angelo de Paola, Julio Gizzi, Sergio Rassi, Mauricio Scanavacca, Ayrton Pérez, Adalberto Lorga, João Pimenta, Ivan Maia, Jacob Atié, Cidio Halperin
São Paulo, SP

1) Indicações para estudos eletrofisiológicos

Os estudos eletrofisiológicos intracardíacos (EEF) são procedimentos invasivos que utilizam cateteres-eletródo (geralmente mais de um), introduzidos por punção venosa e arterial que, sob controle fluoroscópico, são posicionados em diversos locais do coração, com o objetivo de estudar o processo de despolarização cardíaca. Esta avaliação é realizada durante ritmo sinusal ou na vigência de arritmias induzidas com estimulação programada e/ou com diversas drogas cardioativas.

Estas recomendações são uma atualização das previamente publicadas¹ e representam um consenso recente entre os participantes, os quais novamente ressaltam a natureza flexível das mesmas, admitindo modificações e adendos sempre que o desenvolvimento do conhecimento científico assim o justificar.

Basicamente, têm como objetivo orientar os seguintes profissionais: 1) os clínicos-gerais e cardiologistas, habitualmente os primeiros a entrar em contato com o paciente; 2) os que estão se iniciando na realização destas técnicas; 3) os já especialistas, com a finalidade de provê-los de um documento de referência, que permita relacionamento legal com os distintos organismos de saúde, públicos ou privados.

Indicações atuais

1) Esclarecer determinados sintomas (síncope, pré-síncope, palpitações taquicárdicas ou recuperados de morte súbita) com provável etiologia arritmica, cuja causa não pode ser estabelecida através de investigação não-invasiva; 2) avaliação diagnóstica e controle terapêutico de síndromes taquicárdicas; a) orientação prévia no tratamento não-farmacológico (cirúrgico, com cateteres ou através de dispositivos implantáveis) e b) aferição da eficácia terapêutica não-farmacológica, especialmente nos portadores de taquicardia ventricular sustentada; 3) outras indicações: a) estratificação de risco em pacientes assintomáticos com bloqueios atrioventriculares do 2º ou 3º grau, quando o local do distúrbio e/ou o conhecimento do mecanismo indutor é essencial para a determinação da conduta terapêutica; b) avaliação da eficácia terapêutica farmacológica em portadores de taquicardias

ventriculares recorrentes, quando não se pode determinar com outros métodos diagnósticos; c) aferição da eficácia terapêutica não-farmacológica, nos portadores de taquicardias supraventriculares, em situações especiais; d) estratificação do risco na síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) manifesto, assintomático, como alternativa a outras formas de avaliação.

Indicações para ablação por cateter

Com o recente advento da ablação por cateter, utilizando-se energia de radiofrequência, surgiu a possibilidade de se oferecer tratamento curativo para diversas taquiarritmias. Neste procedimento, uma parte essencial do circuito responsável pela manutenção da taquicardia é identificada através de técnicas de mapeamento endocavitário e desbruída por uma lesão térmica, resultante do aquecimento da extremidade distal do cateter até uma temperatura igual ou superior a 50° - 60°C. A lesão obtida é discreta, tornando a técnica segura e eficaz.

As indicações do EEF confundem-se com as recomendações para se realizar a ablação por cateter e um novo consenso, atualizando a opinião de experientes especialistas, fez-se necessário. Por sua natureza invasiva, permanecem as recomendações gerais de que tais procedimentos devam ser realizados em instalações apropriadas e por médicos e auxiliares treinados em técnicas de cateterismo, ressuscitação cardíaca e com suficientes conhecimentos de eletrofisiologia e estimulação cardíaca artificial. Neste relato, as recomendações classificadas como classe I são aquelas aceitas como definitivas por, pelo menos, 70% dos especialistas convidados. Aquelas classificadas como classe II englobam as situações em que a ablação por cateter não seria indicada por 70% dos participantes. As de classe II incorporam situações em que o uso deste método de tratamento é discutível e seria indicada por mais de 50% e menos do que 70% dos participantes.

Taquicardia atrial

As taquicardias atriais podem ocorrer de forma transitória, acompanhando situações clínicas específicas (infarto do miocárdio, doença pulmonar, medicamentos), ou apresentar-se sob a forma crônica, recorrente ou incessante. As taquicardias unifocais incessantes (presentes em mais de 50% do tempo de uma gravação eletrocardiográfica de 24h) são geralmente originados de

focos automáticos. São freqüentemente refratárias ao tratamento farmacológico e, na sua história natural, quando não são controladas, evoluem quase sempre para disfunção ventricular, configurando o quadro clínico de taquicardiomiopatia.

Pacientes com taquicardias atriais, a ablação do foco arritmogênico através de radiofrequência atinge um sucesso terapêutico em 60 a 80% dos casos.

Classe I - 1) Taquicardia atrial sustentada e sintomática, com ou sem taquicardiomiopatia, incessante ou recorrente e refratária aos antiarrítmicos.

Classe II - 1) Taquicardia atrial incessante ou recorrente assintomática e sem sinais de taquicardiomiopatia; 2) taquicardia atrial incessante ou recorrente, controlável com antiarrítmicos, quando o paciente prefere optar pelo tratamento não-farmacológico.

Classe III - 1) taquicardia atrial incessante ou recorrente de causa reversível; 2) taquicardia atrial episódica, de controle farmacológico eficaz.

Flutter atrial

Esta arritmia, em sua forma mais comum (tipo I), apresenta uma freqüência de despolarização atrial entre 250 e 300bpm, ondas P negativas nas derivações que exploram a face diafragmática (II, III e aVF) e morfologia característica (em dentes de serra). Os estudos atuais demonstram que o *flutter* típico é uma arritmia reentrante cujo circuito restringe-se ao átrio direito, onde existe uma região de condução lenta do impulso elétrico, crítica para sua manutenção e localizada na parede ínfero-posterior desta câmara, entre a desembocadura da veia cava inferior, o anel tricuspídeo e o óstio do seio coronário. Realizando-se a ablação por radiofrequência neste local, consegue-se um índice de sucesso entre 50 e 90%, ficando os resultados imediatos e a longo prazo dependentes da gravidade da cardiopatia de base e, principalmente, do aumento da dimensão dos átrios.

Classe I - 1) *flutter* atrial crônico ou recorrente, sintomático, refratário ao tratamento farmacológico; 2) *flutter* atrial crônico ou recorrente com freqüência ventricular elevada e sinais de deterioração progressiva da função ventricular esquerda.

Classe II - 1) *flutter* atrial paroxístico, sintomático, com opção ao tratamento farmacológico; 2) *flutter* atrial crônico com freqüência ventricular controlada com medicação e opção ao tratamento farmacológico.

Classe III - 1) *flutter* atrial crônico ou paroxístico assintomático.

Taquicardia por reentrada nodal

A taquicardia por reentrada ao nível do nódulo A-V é uma forma muito comum de arritmia paroxística supra-ventricular. Apresenta como substrato, duas vias de condução: uma delas, lenta (posterior) e a outra, rápida (anterior). Atualmente, o procedimento mais utilizado para o tratamento não-farmacológico, nesta situação, é a

ablação seletiva por radiofrequência da via lenta, com índices de sucesso entre 95 e 100%, que se mantém a longo prazo. Com este tipo de terapêutica, pode haver indução de bloqueio A-V total, em até 3% dos pacientes.

Classe I - 1) taquicardia reentrante nodal recorrente, sintomática e refratária à terapêutica farmacológica.

Classe II - 1) taquicardia reentrante nodal recorrente, sintomática, como opção ao tratamento farmacológico.

Classe III - 1) taquicardia reentrante nodal recorrente episódica, auto-limitada.

Taquicardias que envolvem vias anômalas (taquicardias atrioventriculares, nodo-fasciculares e átrio-fasciculares)

As vias anômalas podem ser localizadas com precisão através de mapeamento eletrofisiológico, estando a ablação por radiofrequência associada a um sucesso terapêutico superior a 95%. Deve-se afiar uma atenção especial a vias anômalas ântero e médio-septais cuja ablação, devido à proximidade destas vias com o sistema juncional AV do coração, pode ocasionar indução de bloqueio A-V total, em até 10% dos casos.

Classe I - 1) taquicardias recorrentes ou incessantes, sintomáticas, de difícil controle clínico; 2) fibrilação ou *flutter* atrial paroxístico, associado à pré-excitação manifesta.

Classe II - 1) taquicardias recorrentes, sintomáticas, com opção ao tratamento farmacológico; 2) WPW manifesto assintomático, em cuja avaliação de risco ficou demonstrada a presença de período refratário efetivo anterógrado curto da via anômala; 3) WPW aparente assintomático, em indivíduos com profissão de risco.

Classe III - 1) WPW aparente, assintomático, sem qualquer evidência eletrofisiológica de risco.

Taquicardias ventriculares monomórficas sustentadas (TVS)

Os pacientes portadores de taquicardias ventriculares monomórficas sustentadas podem ser submetidos à ablação por cateter, utilizando radiofrequência, mas os resultados dependem da sua etiologia. Assim, na ausência de cardiopatia, os resultados favoráveis situam-se entre 80 a 100%; quando existe enfermidade cardíaca orgânica, pequenas séries demonstram níveis de sucesso terapêutico que variam entre 40 a 70% dos casos.

Classe I - 1) TVS idiopática sintomática recorrente ou incessante, de difícil controle clínico; 2) TVS associada à cardiopatia, sintomática, recorrente ou incessante, na impossibilidade de outras condutas.

Classe II - 1) TVS associada à cardiopatia, sintomática, recorrente ou incessante, de difícil controle clínico; 2) TVS idiopática, sintomática, com opção ao tratamento farmacológico; 3) TVS associada à cardiopatia, sintomática, após o 1º episódio e como opção para tra-

tamento não-farmacológico.

Classe III - 1) TVS recorrente, de fácil controle clínico, com ou sem cardiopatia associada; 2) TVS recorrente, na presença de fatores reversíveis.

Observação: Não foram enquadrados os pacientes cuja TVS não seja recorrente ou incessante, pois estamos indiretamente afirmando que um paciente com apenas um episódio de TVS, independentemente de suas características, não deve ser candidato à ablação por cateter.

Taquicardia ventricular monomórfica não-sustentada (TVMNS)

Classe I - TVMNS com sintomatologia importante apesar do uso de diversas drogas antiarrítmicas.

Classe II - TVMNS sintomática como alternativa ao tratamento farmacológico.

Classe III - TVMNS assintomática.

Indicações para ablação da junção atrioventricular

A ablação por cateter da junção atrioventricular é

empregada desde 1982 e foi a primeira indicação clínica desta técnica de tratamento. A utilização de radiofrequência como fonte de energia iniciou-se em 1987, com sucesso em mais de 90% dos pacientes em que se procurou induzir bloqueio A-V total. As complicações giram em torno de 1 a 10% e são dependentes da cardiopatia associada.

Classe I - 1) *flutter* ou fibrilação atriais e taquicardia atrial polimórfica recorrentes ou crônicas, com sintomatologia limitante ou deterioração progressiva da função ventricular, em que os métodos terapêuticos, farmacológicos ou não, foram incapazes ou não puderam ser aplicados para estabelecer o controle clínico adequado ou restauração do ritmo sinusal.

Classe II - 1) as situações não enquadradas no item I.

Referências

1. SosaEA, Lorga AM, Paola AVV et al - Indicações para estudos eletrofisiológicos intracardíacos -1988. Arq Bras Cardiol 1988; 51: 427-8.