

Estimulação Cardíaca Artificial no Tratamento da Insuficiência Cardíaca Congestiva

A crescente conscientização da importância do tratamento da insuficiência cardíaca (IC) tem levado a esforços cada vez maiores na busca de alternativas para melhorar a qualidade de vida e o prognóstico dos pacientes. Apesar dos efeitos benéficos bem documentados em recentes estudos multicêntricos utilizando a terapia vasodilatadora, a I.C. em seu estado avançado ainda permanece um sério problema clínico e um desafio terapêutico. Apesar dos avanços no tratamento, a morbidade e a mortalidade por I.C. continuam elevadas.

Diante disto, buscam-se atualmente novas formas de tratamento, a fim de amenizar a sintomatologia e o grau de comprometimento na qualidade de vida, dos pacientes, além de tentar minimizar o enorme impacto econômico ocasionado por freqüentes e prolongadas internações hospitalares.

Dentro das inovações terapêuticas, grande destaque tem sido dado ao tratamento não farmacológico através de uma terapia elétrica, por intermédio de um sistema de estimulação cardíaca no modo DDD, em que se tenta manter o sincronismo atrioventricular associado a um intervalo atrioventricular (intervalo AV) adequado.

O uso da estimulação de dupla câmara (DDD) dita fisiológica neste grupo de pacientes, foi sugerido por Hochleitner e cols. em 1990 como uma nova modalidade terapêutica para esse tipo de problema. A partir dessa data, alguns trabalhos publicados demonstraram que pacientes em estágio final de insuficiência cardíaca refratária à terapêutica convencional, com função ventricular deprimida e classes III ou IV, tiveram melhora da função cardíaca e regressão da dilatação do ventrículo esquerdo após o implante de um marcapasso definitivo programado para estimulação DDD com um intervalo AV curto (100ms).

O intervalo AV afeta claramente o estado hemodinâmico e, portanto, a estimulação a longo prazo com um intervalo AV curto (100-120 ms) produz significativa melhora no estado funcional e na fração de ejeção de pacientes com insuficiência cardíaca, porém sem indicação clássica para a estimulação artificial. Entretanto, esse encurtamento não deve ser menor que 60ms, pois se têm observado a partir daí vários efeitos adversos. Em publicação recente, Buckingham sugere que sejam realizados estudos através da ecocardiografia ou ventriculografia radioisotópica para determinar o melhor intervalo AV para cada caso, porque o intervalo AV ideal difere de paciente para paciente, dependendo da função ventricular, da freqüência cardíaca, do repouso ou do exercício, da presença ou da ausência de anormalidades na condução intra-atrial e intraventricular.

Outros estudos recentes mostraram resultados conflitantes, contestando tais informações apresentando casos de pacientes que evoluíram até a deterioração da função ventricular. Essa discrepância pode ser explicada pelo fato de que a estimulação do ventrículo direito (VD) induz uma reversão na seqüência da ativação elétrica e mecânica do ápice para a base do coração e com isso, atrasa a contração do ventrículo esquerdo (VE), causando uma mudança de fase no final do seu enchimento. Este atraso também existe em pacientes com ritmo próprio e bloqueio de ramo esquerdo. Esses mecanismos podem afetar a hemodinâmica, com enfraquecimento da função do VE. Frente a estes fatos, alguns autores sugerem a estimulação sincronizada biventricular, porque o eletrodo colocado no VE pode neutralizar essa seqüência de ativação reversa e diminuir o atraso interventricular.

Analisando os vários trabalhos publicados sobre este assunto e observando a resposta clínica e hemodinâmica de nossos pacientes à estimulação DDD com intervalo AV "ótimo", adequado

pela ecocardiografia, constatamos que embora tal resposta seja satisfatória em alguns pacientes, na maioria dos casos ela é inadequada.

Isso nos leva a concordar com Derek Gibson (UK) que, em trabalho apresentado no Congresso da Naspe em 1996, chegou a uma conclusão semelhante à nossa, fruto de uma experiência de 5 anos: - a estimulação DDD não é indicada para todos ou para a maioria dos pacientes sintomáticos com miocardiopatia dilatada e não deve ser aconselhada sem uma indicação específica. Todavia, para uma minoria, particularmente para aqueles pacientes em que a duração do QRS é maior que 140ms e o intervalo PR prolongado, esta possibilidade deve ser considerada. A decisão final deve ser tomada com base nas medidas da ecodopplercardiografia.

Apesar disso, acreditamos que estas experiências iniciais serviram para alavancar um série de propostas que estão em contínuo aprimoramento na área da estimulação cardíaca artificial em pacientes em estágio avançado de miocardiopatia dilatada, como as idéias recentes de "multisite pacing" sugeridas por Cazeau e cols. e Saxon e cols. ou "biventricular pacing" por Bakker e cols., Daubert e cols. e Auricchio e cols.

Profº Dr. Oswaldo Tadeu Greco

Médico Cardiologista do Setor de Marcapasso do IMC - Instituto de Moléstias Cardiovasculares e Professor da Disciplina de Cardiologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) - São Paulo - Brasil