

Cylos 990 - A Melhor Qualidade de Vida para os Pacientes

Tornando o acompanhamento clínico mais rápido e eficaz

Dando continuação na descrição das novas funções da família de marcapassos Cylos 990, iniciado na edição 21(4) desta revista, abordaremos nesta edição algumas das funções que simplificam o processo de acompanhamento clínico do paciente portador de marcapasso. A redução do tempo necessário para análise do gerador disponibiliza ao médico mais tempo para examinar o seu paciente, e até mesmo atender mais pacientes num determinado intervalo de tempo.

ProgramConsult®

O ajuste inicial da programação dos marcapassos depende muito da indicação individual de cada paciente. Entretanto, muitos marcapassos implantados permanecem com a programação de fábrica, quando poderiam oferecer benefícios adicionais ao paciente. O desenvolvimento de novos

produtos implica também no aumento do número de algoritmos presentes no marcapasso, fator que contribui para o não acionamento de uma função devido ao desconhecimento de sua existência. O objetivo do ProgramConsult não é ativar todos os recursos disponíveis no marcapasso, mas recomendar uma programação inicial com a ativação de algumas funções que podem auxiliar o tratamento de cada paciente, de acordo com a sua indicação específica.

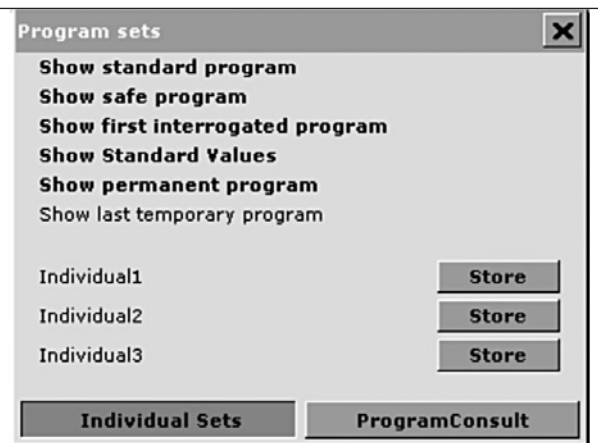
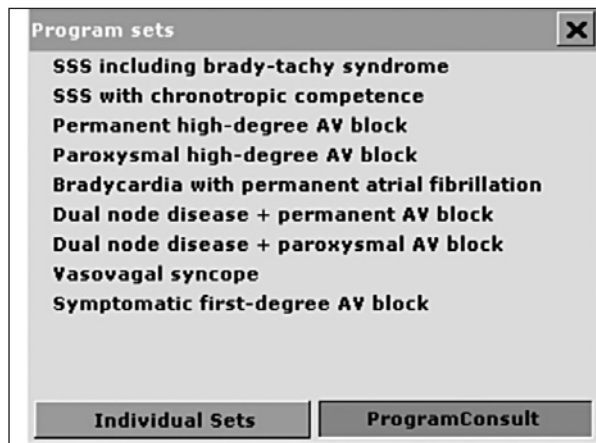
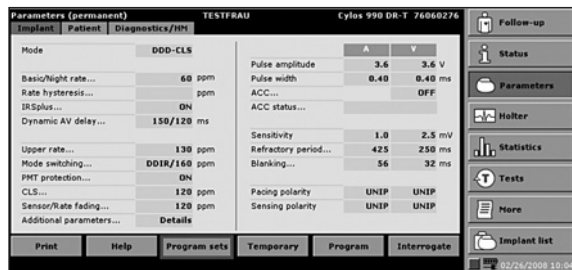
As sugestões de programação apresentadas pelo *ProgramConsult* se baseiam nas indicações mais freqüentes de marcapasso (bradicardias).

Estas sugestões de programação apresentam ajustes de parâmetros que são resultados de uma combinação do conhecimento clínico e melhores práticas da indústria. O *ProgramConsult* permite, desta forma, uma programação atualizada e individualizada do Cylos 990 com o toque de apenas um botão.

A função *ProgramConsult* está disponível dentro do “**Program sets**” na seção de parâmetros.

O botão “**Program sets**” apresenta uma janela oferecendo programas pré-configurados (*ProgramConsult*) e ajustes individuais (*Individual Sets*).

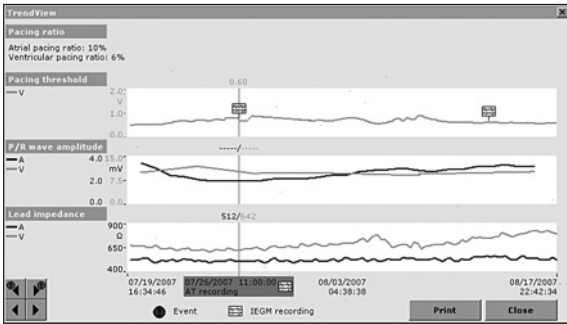
É possível configurar até 3 ajustes individuais que podem ser armazenados para seleção futura. Estes ajustes individuais podem estar baseados em alguma programação usual do médico, em diferentes usuários do programador, ou mesmo em novas indicações.



TrendView®

É um único gráfico que ilustra a evolução de vários parâmetros diagnósticos importantes. Dados dos últimos 180 dias fornecem ao clínico uma visão geral confortável do *status* e do histórico terapêutico assim como a integridade do dispositivo. Os seguintes dados são apresentados:

- Taxa de estimulação atrial e ventricular
- Limiar ventricular (apenas com ACC/ATM habilitado)
- Amplitudes de onda P/R
- Impedância dos eletrodos atrial e ventricular



A movimentação do cursor sobre o gráfico em diferentes datas faz aparecer na tela os respectivos valores medidos. Além do mais, marcadores de evento e IEGM ilustram no gráfico a ocorrência de episódios, oferecendo ao usuário toda a informação armazenada. Para tanto basta clicar no ícone. A utilização dos botões com cursores no canto esquerdo da tela permite avançar de forma rápida e automática entre os eventos apresentados ou entre os IEGMs armazenados.

Teste de Limiar Atrial Automático

O teste de limiar atrial automático oferece total automaticidade tanto durante o implante como du-

rante as avaliações clínicas de acompanhamento dos pacientes. A realização deste teste exige a utilização do programador ICS 3000. Uma vez ativada esta função no programador, ela mede e confirma o limiar atrial sem intervenção manual.

Para que funcione corretamente, se devem cumprir algumas condições. As mesmas serão controladas antes de cada teste de limiar atrial.

- Frequencia cardíaca auricular e/ou ventricular abaixo de 100 bpm
- Que o marcapasso Cylos 990 não se encontre em modo "EMI"

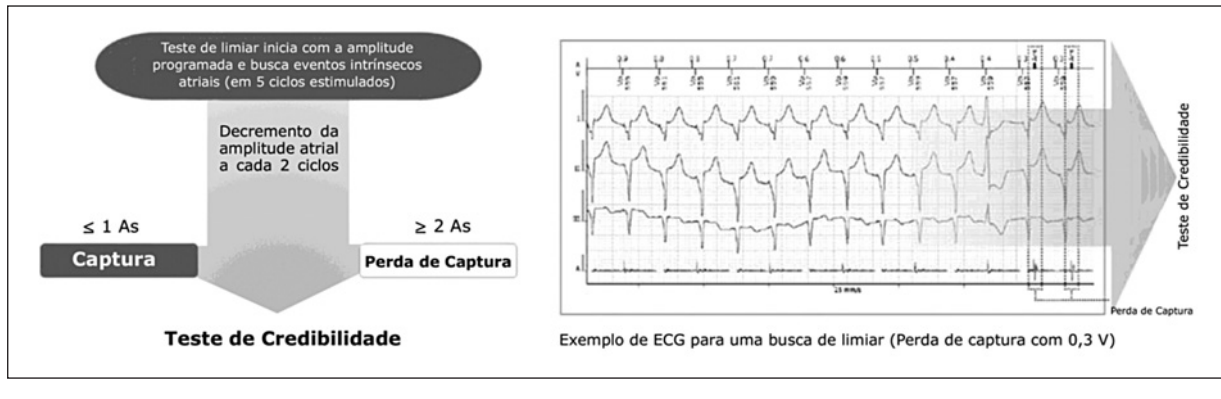
A busca pelo limiar começa tão logo se tenham essas condições atendidas. Para encontrar um limiar atrial é necessário que exista pelo menos um ritmo cardíaco atrial intrínseco.

A amplitude de estimulação programada no marcapasso será utilizada como o ponto de partida para a busca do limiar atrial e diminuirá depois de cada 2 ciclos (na faixa de 4,8 até 1,2V = 0,2V; <1,2V = 0,1V).

Diferente da função Controle Automático de Captura (ACC) onde a perda da captura (*loss of capture - LOC*) se baseia na resposta evocada, esta função de teste de limiar atrial automático determina a perda de captura através da atividade intrínseca atrial, já que a resposta evocada é muito difícil de determinar tendo apenas ondas P pequenas no átrio.

A busca pelo limiar atrial implica que devemos sobre-estimar o átrio durante o teste (108 ppm) e ajusta o intervalo AV (50 ms). A estimulação no modo DDI evitará um *sense* de onda P conduzida retrogradamente. Assim, suprimirá eventos intrínsecos atriais durante os testes. Como os eventos de sensibilidade atrial representam perda de captura, o limiar de captura será esse valor, se ocorrer 2 eventos sentidos em 5 ciclos, e o teste será continuado imediatamente com o teste de credibilidade do limiar.

O teste de credibilidade começa com uma amplitude de estimulação de +0,3V sobre o valor estabelecido no teste de limiar. A amplitude di-



minuirá a cada 4 ciclos (0,1V) até que sejam sentidos 2 eventos atriais intrínsecos dentro de uma janela de 5 ciclos.

Então, se aplicam algumas condições para definir o ajuste de limiar atrial final:

→ Se existem **2 eventos atriais sentidos** no limiar, **será aceito** o teste

→ Se existem **2 eventos atriais sentidos** no limiar +0,3V ou até um limiar -0,3V, se estabelecerá um limiar final e **será aceito** o teste

→ Se **não existem eventos atriais sentidos** até um limiar de -0,3V, o teste será abortado e **se deve efetuar um teste de limiar manual.**

