

## **Monitor Cardíaco Implantável (MCI)** **Confirm™ da St. Jude Medical**

O MCI *Confirm* da St. Jude Medical (figura 1) é um sistema de monitoramento implantável que pode ser acionado pelo paciente (figura 2) e também ativado automaticamente. Registra ECGs subcutâneos e é indicado para portadores de síndromes clínicas ou em situações em que haja risco de arritmias cardíacas e pacientes que apresentam sintomas transitórios, sugestivos de arritmia cardíaca.



Figura 1 - MCI *Confirm*.



Figura 2 - Ativador do paciente.

### **Benefícios do MCI *Confirm***

- implante anatômico e pouco invasivo;
- opções personalizadas e priorizadas de armazenamento de dados e
- informações detalhadas de acesso às arritmias para melhor gerenciamento da condição clínica do paciente.

### **Informação detalhada de acesso para melhor gerenciamento da condição clínica do paciente**

A síncope é uma condição incapacitante, de diagnóstico difícil, associada à elevação do risco de morbidade e mortalidade<sup>1</sup>.

Fatos sobre a síncope:

- um terço dos casos registrados é de etiologia desconhecida<sup>2,3</sup>;
- em certos casos de síncope, o exame eletrofisiológico pode ser inconclusivo;
- o estudo eletrofisiológico e o monitoramento de subgrupos selecionados de pacientes sugerem que de 45 a 80% das síncopes de origem desconhecida podem ter causa cardíaca<sup>4</sup>;
- a síncope de origem cardíaca dobra o risco de mortalidade por qualquer causa<sup>4</sup> e
- em seis meses, a taxa de mortalidade de portadores de síncope cardíaca excede 10%<sup>5</sup>.

O diagnóstico da síncope recorrente pode ser um sério desafio, que sobrecarrega o sistema de saúde, o paciente e seus familiares e as clínicas. As modalidades diagnósticas atuais apresentam limitações<sup>6</sup> conhecidas, exacerbadas pelo fato de que, nas síncopes, episódios pouco frequentes ou bastante espaçados são a regra.

O MCI *Confirm* da St. Jude Medical pode obter informações diagnósticas valiosas durante episódios sincopais, permitindo aos médicos diagnosticar as causas da síncope e proporcionar o atendimento apropriado ao paciente. De acordo com a literatura médica, a síncope pode ser diagnosticada em até 90% dos pacientes que utilizam monitores implantáveis<sup>7</sup>.

O MCI *Confirm* da St. Jude Medical oferece opções de configuração simples para assegurar a captura de eventos significativos e o armazenamento de dados que permitem ao médico priorizar informações com base nas necessidades individuais do paciente. O ativador do paciente pode ser usado para transmitir dados através da linha telefônica, possibilitando aos médicos a oportunidade de diagnosticar o episódio no momento em que ocorre.

As opções incluem:

- ativação manual (disparada pelo paciente) e automática para armazenamento de ECG;

- opções adicionais programáveis (assistolia/duração; bradicardia/frequência; taquicardia/frequência, contagem de ciclo);
- memória em *looping* para possibilitar a captura do início e do final dos eventos cardíacos.
- 48 minutos de armazenamento de eletrograma (147 episódios);
- pré e pós-disparo do recurso de armazenamento de evento programável (ativação automática: 10 a 60s de armazenamento pré e pós-evento; disparo pelo paciente: 60 a 240s de armazenamento pré-evento e 30 a 60s pós-evento) e
- parâmetro *SenseAbility*, que permite avaliar a sensibilidade precisa de uma faixa larga de amplitudes de sinais, incluindo os de baixa amplitude, característicos de certos tipos de taquiarritmias ventriculares.

O registro de dados diagnósticos abrangentes fornece um resumo rápido e preciso da frequência cardíaca, auxiliando os médicos no diagnóstico e no tratamento da condição do paciente. Os dados são recuperados por meio do *Merlin Patient Care System* (PCS) (figura 3).



Figura 3 - Programador Merlin, associado ao MCI *Confirm* (6,5 cc - o menor dispositivo deste tipo).

Os registros incluem as seguintes informações sobre os episódios armazenados:

- diagnósticos para eventos ativados automaticamente;
- duração;

- contagem;
- impressão da data e hora e
- histograma da frequência cardíaca.

#### Principais características técnicas do dispositivo

- Tamanho: 6,5 cc.
- Peso: 12 g.
- Espaçamento entre os eletrodos: 39 mm.
- Eletrodos subcutâneos: simplificam o implante e eliminam a necessidade de cabos-eletrodos transvenosos.
- Eletrodos frontal e posterior posicionados de modo a propiciar a melhor detecção de episódios armazenados em decorrência do contato consistente na interface entre o sensor e o tecido subcutâneo
- Excelente longevidade: mais de 3 anos de monitoramento contínuo.

O MCI *Confirm* da St Jude Medical foi planejado para ser implantado por meio uma abordagem minimamente invasiva. Seu tamanho reduzido é projetado para reduzir o risco de infecção durante o procedimento de implante, que requer uma incisão menor e a confecção de uma bolsa subcutânea. Um dispositivo pequeno também reduz o tempo do implante e provoca poucas alterações na imagem corpórea dos pacientes.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Kapoor WN. Syncope. *N Engl J Med* 2000;343:1856-61.
- 2 - Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med* 2002; 347:878-85.
- 3 - Kapoor WN. Syncope. *N Engl J Med* 2000;343:1856-61.
- 4 - Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med* 2002; 347:878-85.
- 5 - Maisel WH and Stevenson WG. Syncope-getting to the heart of the matter. *N Engl J Med* 2002; 347:931-3.
- 6 - Linzer M, Yang EH, Estes NAM III et al Diagnosing syncope. Value of history, physical examination, and electrocardiography. *Ann Intern Med* 1997;126: 989-96.
- 7 - Krahn AD, Klein GJ, Yee R, et al. Use of an extended monitoring strategy in patients with problematic syncope. *Circulation* 1999;99:406-10.