

## Novos dispositivos de marcapassos Assurity e Endurity e CRT-P Allure

### Novo perfil

O novo perfil fino do cabeçote, juntamente com a angulação superior (Figura 1), fornecem duas características que não só melhoram a dimensão geral do dispositivo, mas também reduzem o ângulo agudo dos eletrodos ao sair do conector.



Figura 1: Dispositivo CRT-P Allure Quadra RF e marcapasso Assurity.

### Longevidade estendida

A incidência de infecção é maior após o procedimento de troca dos geradores do que nos implantes iniciais<sup>1</sup>.

Uma longevidade maior (Figura 2) minimiza o risco para o paciente e reduz o custo do sistema de saúde.



Figura 2: Volume e Longevidade estimada<sup>2</sup> Endurity unicameral e bicameral.

### Deteção prévia de arritmias atriais

O estudo ASSERT demonstrou que as taquicardias atriais assintomáticas estão associadas a 2,5x mais número de AVC ou embolia sistêmica<sup>2</sup>. O estudo de Framingham indicou que o risco de AVC sobe para 9,9% em pacientes de 70 a 79 anos e 23,5% para pacientes de 80 a 89 anos<sup>3</sup>.

Os marcapassos da St. Jude Medical oferecem algoritmo de TA/FA exclusivo e relevante clinicamente para detecção de arritmias atriais, junto com notificações programáveis e o monitoramento remoto (Figura 3).



Figura 3: Possíveis alertas de TA/FA programáveis nos marcapassos.

### Estimulação quadripolar nos CRT-P

Maior flexibilidade de programação para a estimulação do ventrículo esquerdo nos dispositivos CRT-P. A tecnologia Quadripolar fornece 14 vetores de estimulação de VE, melhorando a resposta da CRT (Figura 4), aumentando as possibilidades de uma estimulação mais basal e menores taxas de reposicionamento de eletrodo<sup>5-6</sup>.



Figura 4: 14 vetores de VE melhoram a resposta da CRT.

### Referências:

1. Baddour LM, Epstein AE, Erickson CC, et al. Update on cardiovascular implantable electronic device infections and their management: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(3):458-77.
2. Dual-chamber model; A: 2.5 V, V: 2.5 V, 0.4 ms, 600 Ohm; 60 BPM, 100% DDD Pacing, AutoCapture™ Pacing Off, Stored EGM On. (10.2 years). Single-chamber model; 2.5 V, 0.4 ms, 600 Ohm; 60 BPM, 100% VVI Pacing, Auto-Capture™ Pacing Off, Stored EGM On. (15 years).
3. Healey JS, Connolly SJ, Gold MR, et al. Sub-clinical atrial fibrillation and the risk of stroke: A Symptomatic atrial fibrillation and Stroke Evaluation in pacemaker patients and the AF Reduction atrial pacing Trial (ASSERT). *N Engl J Med*. 2012;366:120-9.
4. Wolf PA, D'Agostino RB, Belanger AJ, et al. Probability of stroke: A risk profile from the Framingham Study. *Stroke*. 1991;22:312-8.
5. Forleo GB, et al. *Heart Rhythm* 2012; 9 (11), 1822-1828. e3 Turakhia MP, et al. Decreased risk of left ventricular lead deactivation and replacement associated with quadripolar LV leads, HRS 2013 abstract #9445; and Europace 2013 abstract #40695.
6. Manyam H, et al. Quadripolar left ventricular leads yield lower capture thresholds with expected increase in battery longevity. *Heart Rhythm*. 2013.10(5). PO03-29.