

CDI LUMAX*: A Nova Geração de CDI BIOTRONIK

A nova família de cardioversores-desfibriladores implantáveis LUMAX da BIOTRONIK é constituída pelos geradores de pulso:

- LUMAX 340 VR-T (340 = possibilita choque com 40 Joules);
- LUMAX 300 VR-T (300 = possibilita choque com 30 Joules);
- LUMAX 340 DR-T;
- LUMAX 300 DR-T;
- LUMAX 340 HF-T (canal de VE independente para estimulação e detecção);
- LUMAX 300 HF-T (canal de VE independente para estimulação e detecção).

HOME MONITORING COM TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA DE IEGMS

Todos os geradores da família de CDIs LUMAX proporcionam a possibilidade de monitoramento automático à distância de parâmetros cardíacos e técnicos, já estando de acordo com as diretrizes da Sociedade Norte-Americana de Ritmo Cardíaco para um monitoramento automático de geradores de pulso (*Heart Rhythm Society guidelines for automatic device surveillance*). Esse revolucionário sistema de monitoramento automático à distância chama-se Home Monitoring, o qual disponibiliza informações ao médico pela Internet. Um dos recursos de maior destaque na função Home Monitoring é o "IEGM ONLINE" está presente na terceira geração de geradores com esta função, resultando no acúmulo de

benefícios e dando continuidade à história de sucesso das gerações anteriores.

Um segmento de IEGM é transmitido automaticamente logo após a ocorrência de um evento cardíaco oferecendo ao médico uma série de informações conclusivas para tomar as suas decisões terapêuticas. Da mesma forma, que as demais funções do Home Monitoring estabelecidas anteriormente, o "IEGM ONLINE" pode ser acessado via Internet a qualquer hora, em qualquer lugar.

Adicionalmente, a família de CDIs LUMAX oferece diversas opções de terapias que permitem otimizar o diagnóstico e o acompanhamento clínico do paciente com CDI com/sem insuficiência cardíaca:

- 03 canais independentes para estimulação de AD, VD e VE (modelos HF-T)
- Permite programação do intervalo VV (modelos HF-T)
- Sensibilidade pelo canal de VE (modelos HF-T)
- Múltiplas opções de configuração de polaridade (estimulação biventricular)
⇒ Bipolar, bipolar inverso, bipolar anel-comum e bipolar anel-anel
- Intervalo AV dinâmico e histerese AV negativa
- Intrinsic Rhythm Support – IRS^{plus} (Suporte ao Ritmo Intrínseco)
⇒ Otimização hemodinâmica
- Heart Failure Monitor® (Monitor de Insuficiência Cardíaca) (modelos HF-T)
⇒ Redução de hospitalizações



Alguns modelos de Cardioversores-Desfibriladores Implantáveis da família LUMAX.

* Os CDIs da família LUMAX encontram-se em fase de Registro na ANVISA.

- Early Detection of Atrial Fibrillation (Detecção Precoce da Fibrilação Atrial)
 - ⇒ Redução de terapias inapropriadas
- Holter interno pode armazenar:
 - ⇒ Episódio Atrial (TA/FA - Monitoramento)
 - ⇒ Episódios Ventriculares (Monitoramento, TV, FV, TSV)
 - ⇒ IEGM Periódico (também na função Home Monitoring)
 - ⇒ Capacidade para armazenar 128 episódios

A função *HEART FAILURE MONITOR* do LUMAX 300/340 HF-T tem como alvo reduzir a taxa de re-hospitalização. Através do Home Monitoring, ele permite a detecção precoce automática de situações críticas acompanhando a frequência cardíaca média, a frequência cardíaca média em repouso, a ocorrência de arritmias atriais, o monitoramento das extrasístoles e o percentual da terapia de ressincronização, para obter informações antecipadas sobre des-

compensação, hospitalização e mortalidade. O índice de atividade permite conclusões sobre o grau de atividade do paciente.

As vantagens da DETECÇÃO PRECOCE DA FIBRILAÇÃO ATRIAL e da presença de problemas técnicos através do Home Monitoring já foram apresentadas nesta mesma seção em número anterior da revista. Entretanto, com a introdução do IEGM ONLINE a importância clínica dos episódios de fibrilação atrial pode ser avaliada com maior facilidade, permitindo agir previamente para a estabilização da insuficiência cardíaca, evitando terapias inapropriadas e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. A eficácia das terapias pode ser monitorada instantaneamente e a adaptação do monitoramento às necessidades de cada paciente oferece maior segurança.

Para maiores informações sobre estas e outras funções da nova família de CDIs LUMAX contate nosso Departamento de Engenharia Médica, tel.: 0800 772 1222.

Linux SD: Eletrodo Quadripolar de Fixação Ativa para CDI

ESTE MODELO DE ELETRODO PROPORCIONA:

- Tempo de implante reduzido;
- Eficiência elétrica máxima;
- Maior durabilidade;
- Fácil posicionamento do eletrodo.

FÁCIL DE IMPLANTAR

- Características de manuseio excelentes;
- Corpo do eletrodo isodiamétrico (Introdutor de 8F);
- Corpo do eletrodo simétrico de 5-lúmens assegura uma ótima dirigibilidade;
- Superfície com estrutura Introtek® permitindo um ótimo deslizamento;
- Excelente capacidade de mapeamento.

FIXAÇÃO FÁCIL E CONFIÁVEL

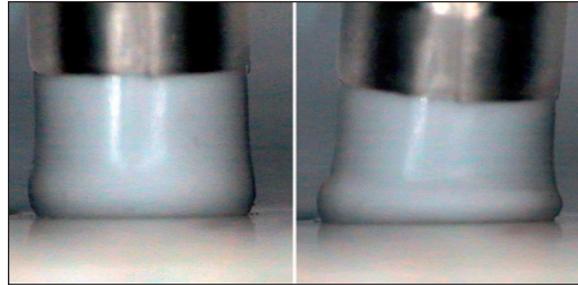
- Extensão do screw-in reproduzível (máx. 20 voltas);
- Mecanismo do screw-in avançado, com transmissão de torque gradual (sem efeito *pop-up*);
- Novo indicador de extensão do screw-in para fácil controle da fixação;
- Conectores DF-1 com código colorido.



Mecanismo do screw-in avançado.

ESTRUTURA FRACTAL & ESTERÓIDE CLINICAMENTE APROVADO

- Colar de esteróide assegura uma ótima superfície de contato e previne inflamação do tecido por longos períodos;
- Revestimento fractal assegura limiares crônicos baixos devido a uma maior transferência de carga de energia entre o eletrodo sólido e o miocárdio;



Estrutura fractal & esteróide clinicamente aprovado.

- Colar de esteróide na extremidade distal;
- 1 mg de Acetato de Dexametasona;
- Design com ponta macia.

SEGURANÇA

Design da ponta atraumática e flexível

Design da ponta macia e com flexibilidade aumentada da extremidade distal protegem o tecido, mantendo a performance elétrica do eletrodo.



Design inovador do eletrodo

Fácil extração do eletrodo, se necessário

Molas de choque Protek® são perfeitamente incorporadas no corpo do eletrodo de silicone de modo a evitar crescimento de tecido, especialmente na região da veia cava superior.



Molas de choque Protek® garantem DFTs baixos

Molas de choque Protek® oferecem área seccional máxima para descarga otimizada da energia.

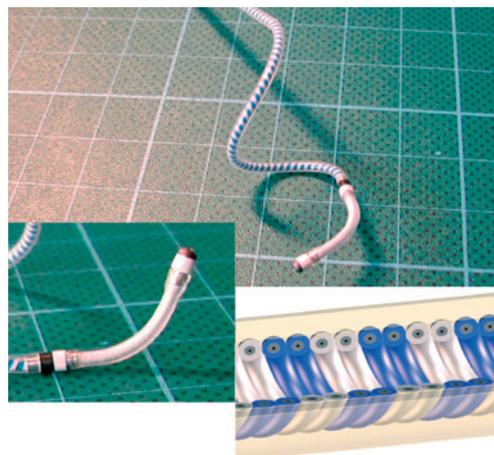
A média do limiar de desfibrilação durante a avaliação pré-lançamento foi abaixo de 6 Joules.



Mola de choque Protek®

Corox OTW BP: Eletrodo para Seio Coronário Bipolar

- Configuração Bipolar;
- Duplo reservatório com esteróide, junto aos pólos com revestimento fractal (2 x 0,5 mg de Acetato de Dexametasona - ponta e anel);
- Permite uso de técnica convencional e técnica over-the-wire;
- Construção do corpo do eletrodo co-radial;
- Isolação com borracha de Silicone, ETFE e com Poliuretano;
- Dois diferentes mecanismos de fixação:
 - Mecanismo de fixação tipo hélice (OTW BP)
 - Mecanismo de fixação tipo rosca (OTW-S BP)



Permite múltiplas configurações de polaridade, conforme possibilidade de programação do gerador de pulso utilizado. Por exemplo, com os CDIs LUMAX HF-T, possibilita as seguintes combinações:

