

Terapêutica de ressincronização cardíaca



**Boston
Scientific**

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívat.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Version versioo. Ärge kasutage.
Αεγυνη έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.

Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrely útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojsi versija. Neizmantot.
Zastarjela verzija. Nepoužívat.
Úrely útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versione expirată. A nu se utiliza.
Zastaraná verzija. Nepoužívat.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Uma Mensagem para os Doentes

A Boston Scientific Corporation adquiriu a Guidant Corporation em Abril de 2006. Durante o nosso período de transição, poderá ver os nomes da Boston Scientific e da Guidant nos materiais dos produtos e nos materiais para os doentes. à medida que vamos avançando com a transição, continuamos a oferecer aos médicos e aos seus pacientes dispositivos e terapias tecnologicamente avançados e de elevada qualidade.

Informação sobre o seu sistema CRT-P

Solicite ao seu médico ou enfermeiro o preenchimento destes formulários antes de receber alta do hospital.

Número do Modelo do CRT-P: _____

Número de Série do CRT-P: _____

Data do Implante: _____

Números de Modelo/Série do Eléctrodo: _____

Os seus contactos e informação médica

Nome/Número de Telefone do Electrofisiologista:

Nome/Número de Telefone do Cardiologista:

Nome/Número de Telefone do Hospital:

Medicamentos (lista):

Índice

Introdução 1

Quando se deve utilizar este dispositivo?, 2

Quando não se deve utilizar este dispositivo?, 2

Quão fiável é este dispositivo?, 3

Glossário 4

O pacemaker natural do seu coração 9

Insuficiência cardíaca, 11

Bradicardia, 12

O seu sistema CRT-P 14

O dispositivo, 14

Os electrocateteres, 15

Implante do seu sistema CRT-P 16

Riscos do implante, 18

Depois do implante 21

Medicamentos, 22

Actividades e exercícios, 22

Informação sobre o seu sistema CRT-P, 23

Viver com o seu sistema CRT-P 24

- Considerações especiais, 24
- O que deve saber sobre a bateria do seu dispositivo, 27
- Substituir o seu sistema, 28

Informações de segurança importantes . . . 30

- Manusear electrodomésticos e ferramentas, 30
- Sistemas anti-roubo, 35
- Segurança nos aeroportos, 35
- Telemóveis, 36
- Procedimentos estomatológicos e médicos, 37

Resumo 41

Contactos 42

Símbolos na Embalagem 42

Notas e perguntas 42

Índice remissivo 44

Introdução

O seu médico determinou que sofre de uma forma de insuficiência cardíaca - uma condição médica onde o seu músculo cardíaco não consegue bombear sangue suficiente para as necessidades do seu corpo. Para tratar a sua condição, o seu médico recomendou um pacemaker com terapia para a insuficiência cardíaca.

O seu médico também poderá chamar a este dispositivo um pacemaker de terapêutica de ressincronização cardíaca (CRT-P). Um CRT-P é desenhado para tratar a insuficiência cardíaca ajudando o seu coração a bombear de forma mais eficaz para corresponder às necessidades de fluxo sanguíneo do seu corpo. Também está concebido para a monitorizar e tratar ritmos cardíacos anormalmente lentos, reduzindo bastante os riscos associados aos mesmos.

Este manual descreve como é que o sistema CRT-P trata a insuficiência cardíaca. Aborda as actividades que pode iniciar e aquelas que deve evitar após a cirurgia. Descreve algumas alterações que poderão

ocorrer na sua vida. Responde ainda a diversas questões que os pacientes normalmente colocam. Se tiver dúvidas sobre o que leu neste manual, esclareça-as com o seu médico ou enfermeiro. Eles são a sua melhor fonte de informação.

O glossário está no início do manual. Define muitos dos termos que aparecem nas páginas seguintes, assim como aqueles que poderá ouvir dos seus médicos e enfermeiros.

Quando se deve utilizar este dispositivo?

O seu médico recomendou-lhe um pacemaker com terapêutica para insuficiência cardíaca porque você tem sintomas de insuficiência cardíaca apesar da terapêutica medicamentosa. Além disso, os seus ventrículos podem não contrair ao mesmo tempo para preencher as necessidades do seu corpo de fluxo sanguíneo. Se tem dúvidas sobre quando este dispositivo é utilizado, esclareça-as com o seu médico.

Quando não se deve utilizar este dispositivo?

Os doentes que apresentem outras condições médicas que possam impedir que o CRT-P funcione adequadamente não devem receber um dispositivo. Se tem dúvidas sobre quando este dispositivo é utilizado, esclareça-as com o seu médico.

Quão fiável é este dispositivo?

É intenção da Boston Scientific fornecer dispositivos implantáveis de alta qualidade e fiabilidade. No entanto, estes dispositivos podem apresentar avarias que podem resultar na perda ou comprometimento da capacidade de administrar a terapia. Consulte o *CRM Product Performance Report* da Boston Scientific em www.bostonscientific-international.com para mais informações sobre o desempenho do dispositivo, incluindo os tipos e frequência das avarias que estes dispositivos apresentam. Embora os dados históricos não constituam uma previsão do desempenho futuro do dispositivo, estes dados podem fornecer um contexto importante para compreender a fiabilidade geral deste tipo de produtos. Fale com o seu médico sobre os dados de desempenho deste produto e sobre os riscos e benefícios associados à implantação deste sistema.

Glossário

Assincronia

Uma condição onde o coração não consegue manter uma sequência normal de activação entre as contracções auriculares e ventriculares.

Ataque cardíaco

Consulte enfarte do miocárdio (MI).

Aurículas (plural: aurícula)

Uma das duas câmaras superiores do coração - especificamente a aurícula direita e a aurícula esquerda.

As aurículas recolhem sangue à medida que entra no coração e bombeiam sangue para as câmaras inferiores (ventrículos).

Bloqueio cardíaco

Uma condição onde os sinais eléctricos do pacemaker natural do seu coração (nódulo SA) sofrem um atraso ou não chegam aos ventrículos.

Bradycardia

Um batimento cardíaco anormalmente lento, tipicamente menos de 60 batimentos por minuto.

Campo electromagnético

Linhas de força invisíveis que resultam de campos eléctricos (produzidos por tensão) e campos magnéticos (produzidos por fluxo de corrente). Os campos electromagnéticos diminuem de intensidade quanto mais longe estão da sua origem.

Cateter

Um tubo fino e flexível inserido no corpo para uma variedade de finalidades. Os cateteres são inseridos no coração durante um exame electrofisiológico (EP) para monitorizar a actividade eléctrica do coração. Os cateteres ocós também são utilizados para transportar um electrocateter através de um vaso sanguíneo. Consulte ainda exame ou estudo electrofisiológico (EP).

Dessincronia ventricular

Uma condição onde o coração não consegue manter uma sequência normal de activação entre as contracções ventriculares direito e esquerdo.

Dispositivo

Consulte *Gerador de impulsos*.

EAS/EKG (electrocardiograma)

Uma representação gráfica dos sinais eléctricos do coração. O gráfico mostra de que forma os sinais eléctricos percorrem o coração. O seu médico consegue dizer-lhe qual o seu tipo de ritmo, examinando o padrão do seu batimento cardíaco.

Electrocatéter

Um fio isolado que é implantado no coração e ligado ao dispositivo. O electrocatéter detecta o seu batimento

cardíaco e envia impulsos de estimulação do dispositivo para o coração. Os electrocateteres passam normalmente para o coração através de uma veia.

Enfarte do miocárdio (MI)

Também designado por ataque cardíaco. Um enfarte do miocárdio ocorre quando uma artéria que fornece sangue ao coração fica bloqueada. Como resultado, o sangue não chega a determinadas zonas do coração e algum do tecido cardíaco morre. Os sintomas de um enfarte do miocárdio podem incluir dificuldade em respirar, náuseas, fadiga e/ou dores no peito, braços ou pescoço.

Exame ou estudo electrofisiológico (EP)

Um exame onde são inseridos cateteres (fios ou tubos finos e flexíveis) no seu coração para identificar e medir o tipo de sinais eléctricos no seu coração. Os resultados do exame podem ajudar o médico a identificar as origens do ritmo anormal do seu coração, determinar a eficácia dos medicamentos e decidir qual o tratamento mais adequado para a sua condição.

Gerador de impulsos

Também chamado dispositivo. O gerador de impulsos é a parte do sistema de insuficiência cardíaca que contém os componentes electrónicos e a bateria; é implantado por baixo da pele na área peitoral (ou, em alguns casos, abdominal). Consulte também peitoral.

Insuficiência cardíaca

Uma condição médica onde o músculo cardíaco não consegue bombear sangue suficiente para preencher as necessidades do corpo.

Interferência electromagnética (EMI)

Interferência que ocorre quando um campo electromagnético interage com um dispositivo implantado. Consulte ainda *Campo electromagnético*.

Nódulo auriculoventricular (AV)

Um agrupamento de células localizado na parede entre a aurícula direita e a esquerda, logo acima dos ventrículos. Esta parte do percurso eléctrico do coração ajuda a transportar os sinais das aurículas para os ventrículos.

Nódulo sino auricular (SA)

O pacemaker natural do seu coração. O nódulo SA é um pequeno grupo de células especializadas na cavidade superior direita do coração (aurícula direita) que normalmente gera um sinal eléctrico. Este sinal percorre o coração e dá origem ao batimento do coração.

Pacemaker de terapêutica de ressincronização cardíaca (CRT-P)

Um dispositivo implantado desenhado para monitorizar os sinais do seu coração e coordenar os ventrículos para os ajudar a contrair ao mesmo tempo, permitindo que o coração bombeie mais eficazmente. Um CRT-P também pode funcionar como pacemaker ao monitorizar e tratar ritmos cardíacos anormalmente lentos.

Paragem cardíaca

A perda súbita da função cardíaca que ocorre quando o coração bate muito depressa ou para completamente, resultando na perda do fluxo sanguíneo para o corpo.

Peitoral

A área acima da mama e abaixo da clavícula. Esta é uma área comum para implante de um dispositivo.

Programador

Equipamento baseado num microcomputador que é utilizado para comunicar com o dispositivo. O programador é utilizado durante os testes e exames de acompanhamento para recolher e visualizar informação do dispositivo. O médico ou técnico também utilizam o programador para ajustar o dispositivo para que detecte e trate a sua frequência cardíaca lenta.

Ritmo adaptável

A capacidade de um dispositivo aumentar ou baixar o seu ritmo de estimulação em resposta às necessidades corporais, actividades ou exercício físico.

Ritmo cardíaco

Uma série de batimentos cardíacos. Pode ouvir o seu médico referir-se ao seu ritmo como sendo normal ou irregular. Um ritmo cardíaco normal em descanso varia normalmente entre 60 a 100 batimentos por minuto.

Sincronia auriculoventricular (AV)

A sequência de activação normal para uma contracção auricular seguida, após uma fracção de segundo, por uma contracção ventricular.

Ventrículo

Uma das duas câmaras inferiores do coração. O ventrículo direito bombeia sangue para os pulmões e o ventrículo esquerdo bombeia sangue com oxigénio dos pulmões para o resto do corpo.

O pacemaker natural do seu coração

O seu coração funciona como bomba mecânica e como órgão eléctrico. Consegue bater porque produz sinais eléctricos. Esses sinais percorrem as vias eléctricas do seu coração (Figura 1), causando a contracção do músculo que bombeia o sangue através do corpo.

Normalmente, estes sinais são provenientes de uma pequena área no coração chamada nódulo sino auricular (SA). Esta área situa-se na câmara direita superior ou aurícula direita. Quando os sinais do nódulo SA chegam às câmaras superiores do coração (a aurícula), contraem-se ao mesmo tempo. A contracção auricular enche as duas câmaras inferiores (os ventrículos) com sangue (Figura 2). Quando o sinal eléctrico passa através dos ventrículos, faz com que se contraíam, o que resulta na ejeção de sangue para o seu corpo. A contracção do músculo cardíaco (ventrículos) é o que sente como batimento cardíaco. Após um breve descanso, o ciclo inicia-se novamente.

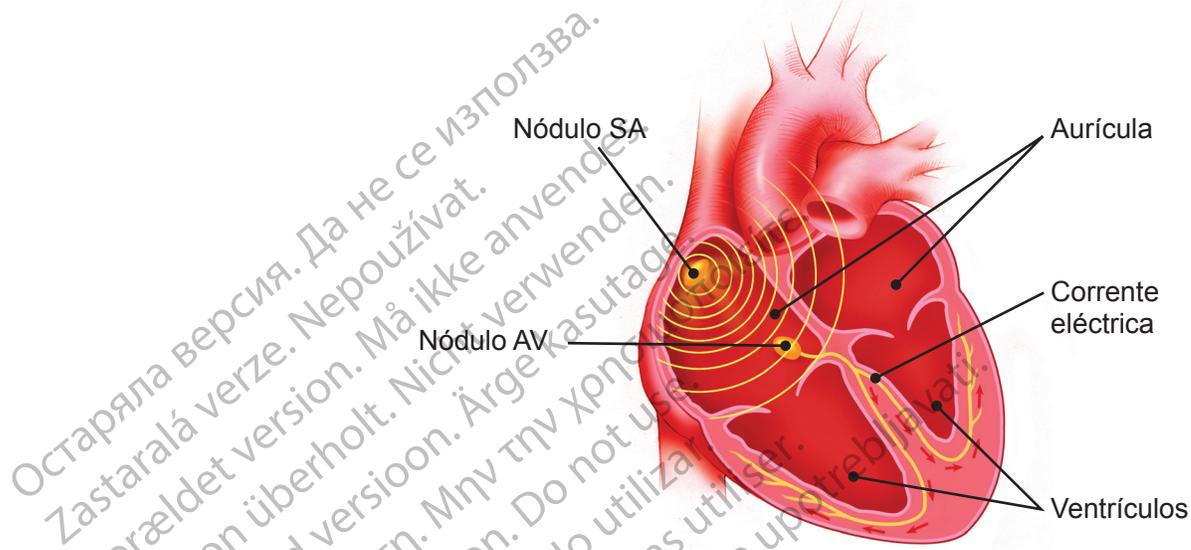


Figura 1. O coração e as suas vias eléctricas.

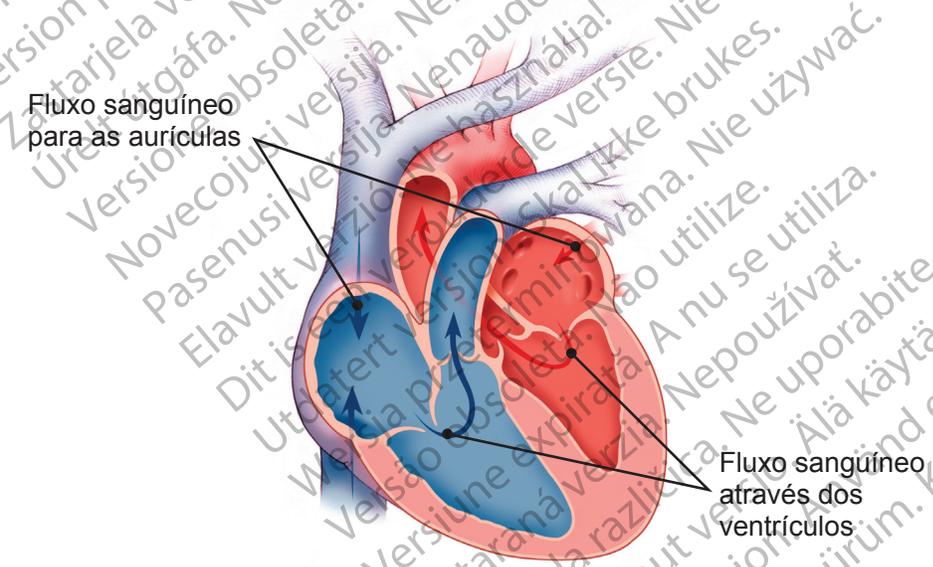


Figura 2. O coração e o seu fluxo sanguíneo.

Insuficiência cardíaca

O coração pode começar a falhar por uma variedade de razões. Uma razão pode ser o resultado de lesões musculares de um ataque cardíaco. O coração também pode ficar enfraquecido ao bombear, por períodos prolongados, sangue contra uma pressão arterial elevada nas artérias.

Com o tempo, o músculo cardíaco enfraquece e torna-se maior (Figura 3). Os ventrículos não conseguem contrair com a mesma força ou coordenação do que antes. Como resultado, o fluxo de sangue e oxigênio para o corpo é fraco.

Esta falha do coração em bombear eficazmente e preencher as necessidades de sangue e oxigênio

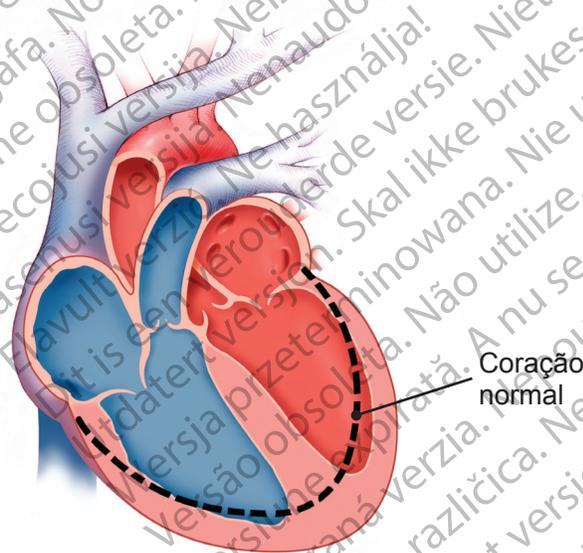


Figura 3. Um exemplo de um coração dilatado devido a insuficiência cardíaca.

do corpo chama-se insuficiência cardíaca. Se tiver insuficiência cardíaca, poderá sentir dificuldade em respirar, fadiga ou tonturas ou poderá desmaiar. Muitas vezes, são utilizados medicamentos para tratar a insuficiência cardíaca e respectivos sintomas. Contudo, algumas pessoas também poderão necessitar de um dispositivo CRT-P para ajudar o coração a bater novamente com mais eficácia.

Bradicardia

Por vezes, os doentes de insuficiência cardíaca também têm frequências cardíacas anormalmente lentas. Esta situação pode ser provocada pelo funcionamento incorrecto do nódulo SA ou por uma condição chamada bloqueio cardíaco (Figura 4).

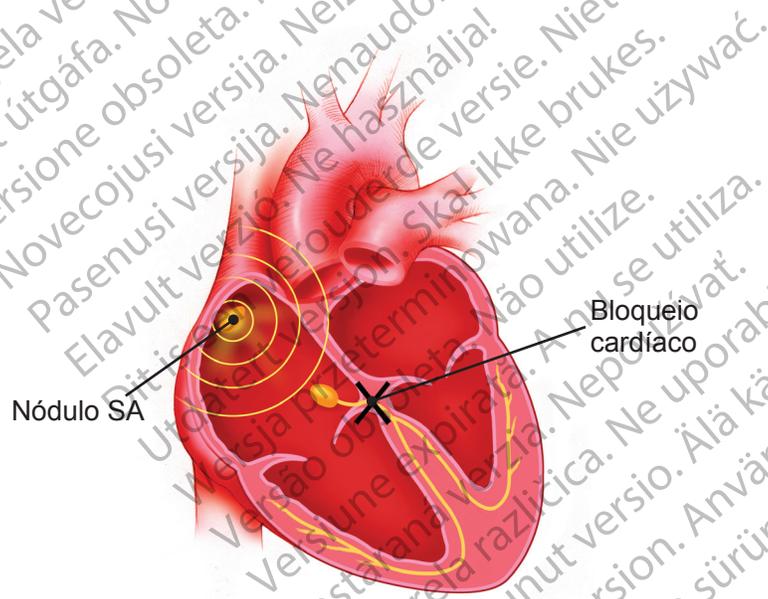


Figura 4. Um exemplo de bloqueio cardíaco.

O bloqueio cardíaco existe quando há um problema na via eléctrica entre as aurículas e os ventrículos. Os sinais do pacemaker natural enviados pelo nódulo SA poderão ser atrasados ou podem não chegar aos ventrículos.

Durante a bradicardia, as câmaras do coração não se contraem vezes suficientes para fornecer a devida quantidade de sangue ao corpo. Se tem bradicardia, poderá sentir-se cansado, tonto ou poderá desmaiar.

O seu sistema CRT-P

O seu sistema CRT-P foi desenhado para coordenar as contracções dos ventrículos do seu coração e para monitorizar e tratar ritmos cardíacos anormalmente lentos. O sistema é constituído por um gerador de impulsos (também chamado dispositivo), que é normalmente implantado no peito, e por três electrocateteres, que são implantados no seu coração e ligados ao dispositivo.

O dispositivo

O dispositivo contém um pequeno computador. É alimentado por uma bateria que é selada em segurança na sua própria caixa. O dispositivo monitoriza continuamente o seu ritmo cardíaco e fornece energia eléctrica (como programado pelo médico) para estimular o seu coração quando detectar um ritmo lento e coordena as contracções do seu coração.

À medida que o dispositivo vai monitorizando o ritmo cardíaco, também pode armazenar informação sobre o seu coração. O médico pode analisar essa

informação utilizando um computador especial chamado programador. O programador comunica com o dispositivo desde o exterior do corpo, através de uma “pá” que é colocada sobre a pele. Com o programador, o médico pode avaliar melhor a terapêutica programada para o seu ritmo cardíaco e ajustar as definições se necessário.

Os electrocateteres

O electrocateter é um fio isolado implantado no coração e ligado ao dispositivo. O electrocateter transporta o sinal cardíaco até ao dispositivo.

Leva de seguida energia do dispositivo de volta ao coração para coordenar as contracções e o ritmo do seu coração.

Implante do seu sistema CRT-P

Um sistema de insuficiência cardíaca é implantado durante uma intervenção cirúrgica. Para o manter o mais confortável possível, será anestesiado para esta cirurgia. Durante a intervenção, o médico insere os dois electrocateteres numa veia, normalmente através de uma pequena incisão próximo da sua clavícula. De seguida, o médico passa os electrocateteres através da veia para o seu coração (um na aurícula direita e o outro no ventrículo direito), onde as pontas dos electrocateteres ficam directamente encostadas à parede interna do seu coração. Um terceiro electrocateter é também colocado numa veia coronária, que fica na superfície exterior do lado esquerdo do seu coração (Figura 5).

Em alguns casos, o paciente pode necessitar de um terceiro electrocateter colocado na superfície do coração através de uma incisão na parte lateral do peito, em vez de através de uma veia. O seu médico irá explicar se este tipo de cirurgia torácica constitui uma alternativa para si.

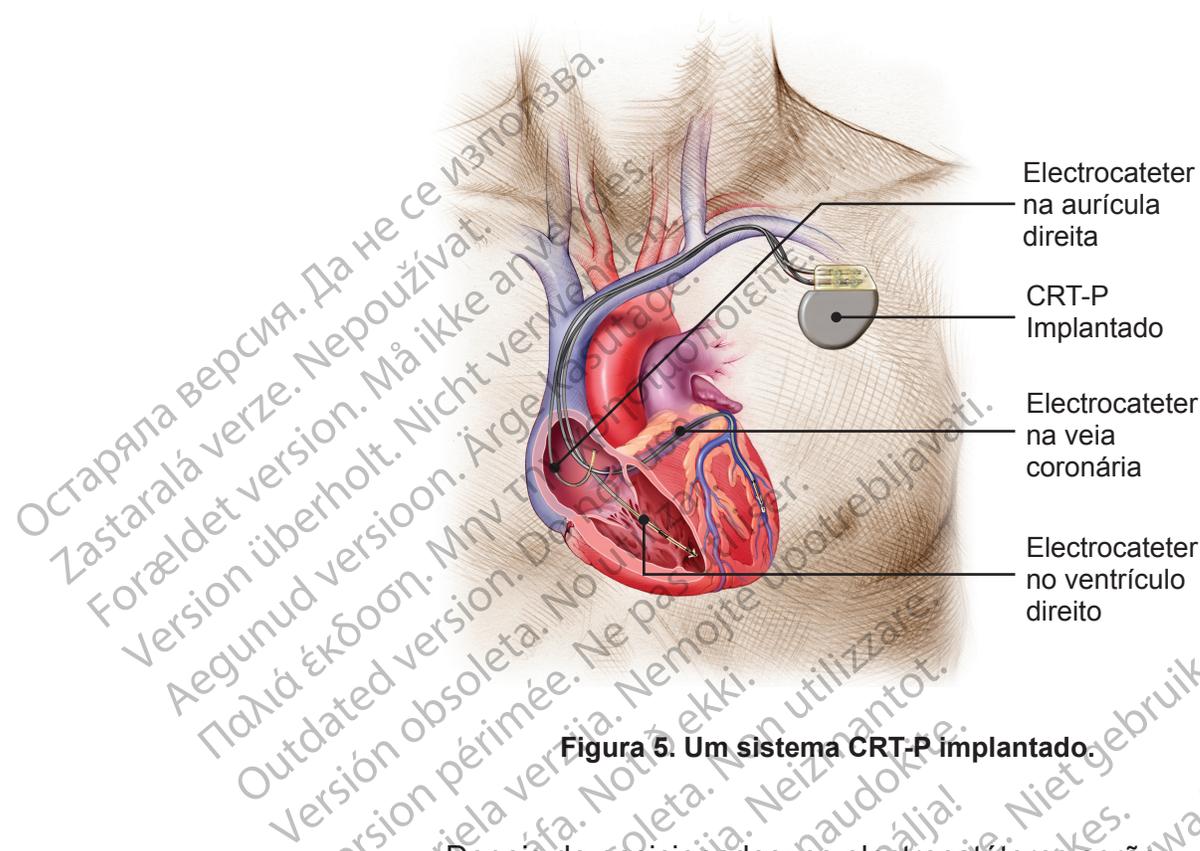


Figura 5. Um sistema CRT-P implantado.

Depois de posicionados, os electrocateteres serão testados para garantir que detectam claramente o sinal cardíaco e conseguem estimular o coração adequadamente. Após estes testes, o dispositivo será ligado aos electrocateteres e devidamente posicionado (normalmente, abaixo da clavícula e imediatamente por baixo da pele).

Em seguida, o seu médico irá testar o seu sistema CRT-P para garantir que ele consegue monitorizar e tratar adequadamente o seu ritmo cardíaco.

Quando o médico terminar o teste do sistema, a incisão é fechada. Poderá sentir algum desconforto devido à incisão, à medida que vai recuperando da cirurgia. Poderá retomar as suas actividades normais pouco tempo depois da intervenção.

Riscos do implante

Como acontece com todas as intervenções cirúrgicas, é importante compreender que, embora as complicações não sejam frequentes, existem riscos associados à implantação de um dispositivo ou electrocateter. Deve falar com o seu médico sobre esses riscos, incluindo aqueles enunciados abaixo.

Alguns riscos durante o procedimento da implantação incluem, entre outros, os seguintes:

- Hemorragia
- Formação de um coágulo de sangue
- Lesões em estruturas adjacentes (tendões, músculos, nervos)
- Perfuração de um pulmão ou veia
- Lesões no coração (perfuração ou danos nos tecidos)
- Arritmias perigosas
- Insuficiência renal
- Ataque cardíaco

- AVC
- Morte

Alguns riscos após a implantação do sistema podem incluir, entre outros, os seguintes:

- Poderá desenvolver uma infecção.
- Pode ocorrer erosão da pele próxima do dispositivo.
- O dispositivo poderá deslocar-se do local de implantação original.
- O(s) electrocateter(es) poderá(ão) começar a deslocar-se no coração.
- Os eléctrodos no electrocateter ou os impulsos de estimulação poderão originar uma irritação ou efeito lesivo nos tecidos circundantes, incluindo o tecido cardíaco e os nervos.
- Poderá ter algumas dificuldades em aceitar que tem um dispositivo implantado.
- O dispositivo poderá ser impedido de emitir impulsos de estimulação devido a qualquer interferência electromagnética (consulte “Informações de segurança importantes” na página 30)
- Poderá receber terapêutica de estimulação quando não é necessário (terapêutica inadequada).
- O dispositivo poderá não ser capaz de detectar ou tratar adequadamente os seus ritmos cardíacos.

- O dispositivo pode apresentar avarias que podem resultar na perda ou comprometimento da capacidade de administrar a terapia. Consulte “Quão fiável é este dispositivo?” na página 3.

Certifique-se de que fala com o seu médico, de modo a compreender inteiramente todos os riscos e benefícios associados à implantação deste sistema.

Depois do implante

A medida que vai recuperando da cirurgia de implantação, sente que o sistema CRT-P poderá permitir o seu regresso a um estilo de vida activo. É importante que se envolva activamente na sua recuperação seguindo as instruções do médico, incluindo:

- Comunique qualquer vermelhidão, inchaço ou drenagem nas suas incisões.
- Evite levantar objectos pesados, até novas instruções do médico.
- Ande, faça exercício físico e tome banho de acordo com as instruções do médico.
- Não vista roupa apertada que possa irritar a pele sobre o seu dispositivo.
- Contacte o seu médico, se apresentar febre que não desapareça em dois ou três dias.
- Questione o seu médico sempre que tiver dúvidas sobre o seu sistema CRT-P, ritmo cardíaco ou medicação.
- Evite esfregar o dispositivo ou a área do peito circundante.

- Se o médico o instruir nesse sentido, limite os movimentos dos braços que possam afectar o seu sistema de electrocateteres.
- Evite contactos violentos que possam resultar em impactos no local do seu implante.
- Informe os seus outros médicos, dentistas e pessoal de emergência médica de que tem um dispositivo implantado.
- Contacte o seu médico, se notar algo de estranho ou inesperado, tais como novos sintomas ou sintomas como aqueles que sentiu antes de ter recebido o seu dispositivo.

Medicamentos

O seu sistema CRT-P está concebido para o tratamento da sua condição cardíaca. No entanto, pode ser necessário continuar a tomar determinados medicamentos. É importante seguir as instruções do seu médico relativas a quaisquer medicamentos.

Actividades e exercícios

O seu médico ajudá-lo-á a decidir qual o nível de actividade mais adequado para si. Ele pode responder às suas perguntas sobre alterações no seu estilo de vida, viagens, exercício físico, trabalho, passatempos e intimidade sexual.

Informação sobre o seu sistema CRT-P

Solicite ao seu médico ou enfermeiro que preencha o formulário “Informação sobre o seu sistema CRT-P”, no início deste manual, antes de ter alta do hospital.

Viver com o seu sistema CRT-P

É importante seguir as instruções do seu médico e comparecer nas consultas de acompanhamento marcadas. É ainda necessário:

- Se tiver alguma dúvida ou se notar algo de estranho com o seu dispositivo, solicite esclarecimentos ao seu médico.
- Tome os medicamentos que lhe foram prescritos pelo seu médico.
- Tenha sempre consigo a sua lista de medicamentos.
- Informe o seu médico de família, dentistas e pessoal de emergência médica de que tem um CRT-P.

Considerações especiais

O seu médico poderá pedir-lhe que evite actividades onde o risco de inconsciência pode colocá-lo a si e a outras pessoas em perigo. Estas actividades podem incluir conduzir, nadar ou andar de barco sozinho, ou subir um escadote.

Condução

As leis da condução e os sintomas causados pelo seu ritmo cardíaco são muitas vezes os factores decisivos que determinarão se pode conduzir ou não. O seu médico irá aconselhá-lo sobre o que é melhor para a sua segurança e para a dos outros.

Quando deve contactar o seu médico

O seu médico dar-lhe-á indicações sobre o momento em que deve contactá-lo. Normalmente, deve telefonar ao seu médico se:

- Apresentar uma frequência cardíaca abaixo da frequência mínima definida para o seu dispositivo.
- Apresentar sintomas de um ritmo cardíaco anormal e tiver sido instruído a contactá-lo.
- Detectar qualquer vermelhidão, inchaço ou drenagem nas suas incisões.
- Apresentar febre que não desapareça em dois ou três dias.
- Tiver dúvidas quanto ao seu dispositivo, ritmo cardíaco ou medicação.
- Pensar viajar ou mudar de residência. Fale com o seu médico para elaborar um plano de acompanhamento enquanto estiver fora.

- Notar algo de estranho ou inesperado, tais como novos sintomas ou sintomas como aqueles que sentiu antes de ter recebido o seu dispositivo.

Lembre-se que o seu dispositivo é concebido para monitorizar e tratar o seu ritmo cardíaco lento. Pode ser um grande elemento de tranquilização, para si e para a sua família e amigos.

Consultas de acompanhamento

O seu médico irá marcar consultas de acompanhamento regulares. É importante que compareça nessas consultas, mesmo que se sintam bem. O seu dispositivo tem muitas funções programáveis; as consultas de acompanhamento podem ajudar o seu médico a programar o seu dispositivo para melhor se adequar às suas necessidades individuais.

Durante as consultas, o médico ou enfermeira utilizará um programador para verificar o dispositivo. O programador é um computador externo especial que consegue comunicar com o dispositivo de duas formas:

1. Utilizando a comunicação por telemetria de radiofrequência (RF), se tiver um dispositivo compatível com RF.

2. Utilizando a comunicação por telemetria com "pá". Neste caso, o seu médico ou enfermeiro coloca uma "pá" sobre a pele próxima do dispositivo.

Uma consulta de acompanhamento normal demora cerca de 20 minutos. Durante a consulta de acompanhamento, o médico ou a enfermeira usam o programador para questionar ou verificar o dispositivo. Analisam a memória do dispositivo para avaliar o respectivo desempenho desde a sua última consulta. Se necessário, ajustam as definições programadas do seu dispositivo. Também verificam a bateria para confirmar a energia que ainda tem.

o que deve saber sobre a bateria do seu dispositivo

Uma bateria, selada em segurança no seu dispositivo, proporciona a energia necessária para monitorizar o seu ritmo cardíaco e estimular o seu coração. Tal como qualquer outro tipo de bateria, a bateria no seu dispositivo ficará sem carga ao longo do tempo. Dado que a bateria está permanentemente selada no dispositivo, não pode ser substituída quando ficar sem energia. Neste caso, todo o dispositivo tem de ser substituído (ver "Substituir o seu sistema" na página 28). A duração da bateria do seu dispositivo depende das definições que o médico programar e da quantidade de terapia que receber.

Como sabe se a bateria do seu dispositivo está com pouca carga?

As baterias do dispositivo têm um comportamento muito previsível com o tempo. O seu dispositivo verifica regularmente a própria bateria. Em cada consulta de acompanhamento, o médico ou técnico também verificará a energia que falta na bateria. Quando o nível de energia de uma bateria diminui para um determinado ponto, o dispositivo tem de ser substituído.

Substituir o seu sistema

Eventualmente, a carga da bateria do seu dispositivo diminuirá para um ponto em que o dispositivo terá de ser substituído (consulte “O que deve saber sobre a bateria do seu dispositivo” na página 27).

O seu médico monitorizará os níveis da bateria e determinará quando deve substituir o seu dispositivo.

Para substituir o dispositivo, o médico abrirá cirurgicamente a bolsa de pele onde se encontra o dispositivo. Depois, desligará o dispositivo antigo dos electrocateteres e certificar-se-á de que os electrocateteres funcionam correctamente com o dispositivo novo.

Em alguns casos, os electrocateteres poderão não funcionar correctamente com o novo dispositivo, pelo que o médico poderá ter de substituir os

electrocateteres. O médico determinará se os electrocatéteres deverão ser substituídos.

Se for necessário substituir um electrocateter, o médico insere um novo electrocateter numa veia, de forma semelhante à implantação do electrocateter original. Consulte “Implante do seu sistema CRT-P” na página 16.

O seu médico ligará os electrocatéteres ao seu novo dispositivo. Por fim, realizará testes para garantir que o novo sistema está a funcionar correctamente.

Depois de terminados os testes, a bolsa de pele será fechada. Poderá sentir algum desconforto devido à incisão, à medida que vai recuperando da cirurgia. Poderá retomar as suas actividades normais pouco tempo depois da intervenção.

Riscos

Os riscos existentes durante um procedimento de substituição de um dispositivo e/ou electrocateter são semelhantes aos riscos da implantação inicial, tais como infecção, lesões nos tecidos e hemorragia. Consulte “Riscos do implante” na página 18.

Quando tiver de tomar decisões sobre a substituição do seu sistema, certifique-se de que fala com o seu médico sobre os potenciais riscos.

Informações de segurança importantes

O seu dispositivo tem funções incorporadas que o protegem contra interferências produzidas pela maior parte do equipamento eléctrico. A maior parte das coisas que manuseia ou utiliza diariamente não vão afectar o seu dispositivo. No entanto, o seu dispositivo é sensível a fortes interferências electromagnéticas (EMI), podendo ser afectado por determinadas fontes de campos eléctricos ou magnéticos.

Se o seu trabalho requer que fique próximo de grandes geradores industriais ou fontes de radar podem ser necessários cuidados especiais antes de regressar ao trabalho. Se o seu trabalho decorre num ambiente destes, fale por favor com o seu médico.

Manusear electrodomésticos e ferramentas

Use as seguintes indicações para uma interacção segura com muitas ferramentas, electrodomésticos e actividades comuns.

Artigos que são seguros numa utilização normal:

- Abre-latas eléctricos
- Aquecedores portáteis
- Aspiradores
- Assistentes digitais pessoais (PDA)

NOTA: As PDA que também funcionam como telemóveis devem ser mantidos afastados pelo menos 15 cm (6 pol) do seu dispositivo. Consulte "Telemóveis" na página 36.

- Cobertores eléctricos
- Colchas de aquecimento
- Computadores pessoais
- Controlos remotos (TV, porta da garagem, estéreo, câmaras/equipamento de vídeo)
- Dispositivos de alerta de doentes
- Escovas de dentes eléctricas
- Faxes e copiadoras
- Fornos (eléctricos ou a gás)
- Fornos (eléctricos, de convecção ou a gás)
- Jacuzzi/banheiras

NOTA: Consulte o seu médico antes de utilizar um jacuzzi/banheira quente. A sua condição médica poderá não permitir esta actividade; porém, não afectará o seu dispositivo.

- Jogos com marcadores laser
- Jogos vídeo
- Leitores CD/DVD
- Máquinas de lavar e de secar roupa
- Microondas
- Misturadoras
- Pagers
- Purificadores de ar
- Rádios (AM e FM)
- Secadores de cabelo
- Solários
- Televisões
- Torres de TV ou rádio (seguro fora de áreas restritas)
- VCR
- Vedações invisíveis eléctricas

Avisos e precauções

Se utilizar algum dos seguintes artigos, é importante que o mantenha à distância recomendada do dispositivo para evitar qualquer interacção.

Artigos que não devem ser colocados directamente sobre o dispositivo, mas que são seguros de utilizar:

- Leitores portáteis MP3 e multimédia (tal como iPods™) que também funcionam como um telemóvel (ver “Telemóveis” na página 36)
NOTA: Embora os leitores portáteis MP3 não interfiram com o seu dispositivo, os auscultadores e auriculares devem ser mantidos afastados pelo menos 15 cm (6 pol) do seu dispositivo e deve evitar colocar os auscultadores em volta do pescoço.
- Máquinas de barbear
- Massajadores manuais
- Telefones sem fios (domésticos)

Artigos que devem ficar a pelo menos 15 cm (6 pol) do dispositivo:

- Auscultadores e auriculares
NOTA: É seguro usar auscultadores e auriculares, mas deve evitar colocar os mesmos em volta do pescoço e de os guardar num bolso junto ao peito ou em locais a menos de 15 cm (6 pol) do seu dispositivo.
- Dispositivos com transmissão por Bluetooth™ ou sinais Wi-Fi (telemóveis, routers wireless de Internet, etc.)
- Telemóveis, incluindo PDA e leitores portáteis de MP3 com telemóvel integrado
NOTA: Para mais informação sobre telemóveis, veja “Telemóveis” na página 36.
- Varinhas magnéticas utilizadas no Bingo

iPod é uma marca registada da Apple Inc.

Bluetooth é uma marca registada da Bluetooth SIG, Inc.

Artigos que devem ficar afastados pelo menos 30 cm (12 pol) do dispositivo:

- Altifalantes estéreo
- Aspiradores de folhas
- Aspiradores de neve
- Brocas e ferramentas eléctricas com fios
- Controlos remotos com antenas
- Cortadores de relva
- Ferramentas de oficina (brocas, serras de mesa, etc.)
- Ferramentas eléctricas sem fios alimentadas por bateria
- Máquinas de jogos
- Serras eléctricas

Artigos que devem ficar afastados pelo menos 60 cm (24 pol) do dispositivo:

- Antenas de CB (Banda do Cidadão) e de rádio da polícia
- Motores e alternadores em funcionamento, sobretudo os de veículos

NOTA: Evite debruçar-se sobre motores e alternadores de um veículo em funcionamento. Os alternadores criam grandes campos magnéticos que podem afectar o seu dispositivo. Contudo, a distância exigida para conduzir ou andar num veículo é segura.

- Soldadores a arco

Artigos que não devem ser utilizados:

- Colchões e cadeiras magnéticos
- Escalas de medição de gordura corporal
- Martelos pneumáticos
- Pistolas electrónicas paralisantes

Consulte o seu médico se tiver dúvidas quanto à segurança, em termos de interferência electromagnética, de um determinado aparelho, ferramenta ou actividade.

Sistemas anti-roubo

Os sistemas anti-roubo (muitas vezes, colocados nas portas das lojas e das bibliotecas) constituem fontes de EMI, mas não se deve preocupar se seguir as indicações seguintes:

- Não se encoste nem fique por perto destes sistemas.
- Passe pelos sistemas anti-roubo a um ritmo normal.
- Se suspeitar que poderá haver interacção entre o seu dispositivo e um sistema anti-roubo, afaste-se do sistema para reduzir a interferência.

Segurança nos aeroportos

O seu dispositivo contém peças metálicas que poderão despoletar os alarmes de detecção de

metais nos aeroportos. O arco de segurança por onde passará não afectará o seu dispositivo. Informe o pessoal da segurança de que tem um dispositivo implantado.

Os detectores portáteis de segurança nos aeroportos podem afectar temporariamente o seu dispositivo. Se possível, peça para ser revistado à mão, em vez de ser revistado com o detector portátil. Se tiver de ser utilizado um detector portátil, informe o pessoal da segurança de que tem um dispositivo implantado. Informe o pessoal de segurança para não usar o detector sobre o seu dispositivo e para efectuar a revista rapidamente.

Contacte o seu médico, se tiver dúvidas quanto à segurança nos aeroportos.

Telemóveis

Mantenha o seu telemóvel a pelo menos 15 cm (6 pol) do seu dispositivo. O seu telemóvel constitui uma fonte de EMI e pode afectar o funcionamento do seu dispositivo. Esta interacção é temporária e, se afastar o telemóvel do dispositivo, o funcionamento correcto é retomado. Para reduzir as hipóteses de interacção, observe estas precauções:

- Mantenha uma distância de pelo menos 15 cm (6 pol) entre o telemóvel e o seu dispositivo. Se o telefone transmitir mais de 3 Watts, aumente a distância para 30 cm (12 pol.).

- Coloque o telemóvel no ouvido do lado oposto ao do corpo onde está o dispositivo.
- Não transporte o telemóvel numa bolsa ao peito ou num cinto, se isso colocar o telemóvel a menos de 15 cm (6 pol) do seu dispositivo.

Estas precauções apenas se aplicam aos telemóveis e não aos telefones sem fios domésticos. Contudo, deve evitar colocar o receptor do seu telefone sem fios de casa directamente sobre o seu dispositivo.

Procedimentos estomatológicos e médicos

Alguns procedimentos médicos poderão danificar ou de alguma forma afectar o seu dispositivo. Não se esqueça de informar sempre o seu dentista e os médicos que consultar de que tem um dispositivo implantado, para que possam tomar as devidas precauções. Devem ser mantidos cuidados especiais com os seguintes procedimentos:

- **Imagiologia com ressonância magnética (MRI):** Trata-se de um exame de diagnóstico que utiliza um forte campo electromagnético. Os exames de MRI podem danificar gravemente o seu dispositivo, pelo que não devem ser efectuados. Os hospitais guardam o equipamento de MRI em salas identificadas com sinais que indicam a presença de ímanes no interior. Não entre nessas salas.
- **Diatermia:** Este método utiliza um campo eléctrico para aplicar calor nos tecidos corporais

e pode provocar alguma lesão ou danificar o seu dispositivo. A diatermia não deve ser efectuada.

- **Electrocauterização:** Este procedimento é utilizado durante as intervenções cirúrgicas para evitar as hemorragias dos vasos sanguíneos. Se for necessário usar electrocauterização, fale com o seu cardiologista e com o médico cirurgião
- **Electrólise e Termólise:** Estes são procedimentos dermatológicos ou de remoção de pêlos que passam corrente eléctrica para a pele. Fale com o seu cardiologista antes de efectuar qualquer tratamento de electrólise ou de termólise.
- **Desfibrilhação externa:** Trata-se de um procedimento, normalmente utilizado em emergências médicas, que recorre a equipamento externo para administrar um choque eléctrico no seu coração, com vista a transformar um ritmo cardíaco rápido e irregular num ritmo normal. A desfibrilhação externa pode afectar o seu dispositivo, mas pode ser aplicada se for necessária. Se receber desfibrilhação externa, não se esqueça de contactar o seu médico, assim que for possível após a emergência, para verificar se o dispositivo está a funcionar correctamente.
- **Litotripsia:** Trata-se de um procedimento médico utilizado para partir pedras no tracto urinário (p. ex., cálculos renais). A litotripsia pode danificar o seu dispositivo, se não forem tomadas determinadas precauções. Fale com

o seu cardiologista e com o cirurgião sobre os procedimentos de protecção do seu dispositivo.

- **Tratamento de radiação terapêutica para o cancro:** Este procedimento pode afectar o seu dispositivo, pelo que exige precauções especiais. Se necessitar de um tratamento de radiação, fale com o seu cardiologista e com o médico cirurgião.
- **Unidade de Neuroestimulação Eléctrica Transcutânea (TENS):** Este dispositivo é prescrito por médicos ou quiropráticos para o controlo da dor crónica. A unidade TENS pode afectar o seu dispositivo, pelo que exige precauções especiais. Se tiver de utilizar uma unidade TENS, fale com o seu cardiologista.

A maioria dos procedimentos estomatológicos e médicos não afectarão o seu dispositivo. Alguns exemplos incluem:

- Aparelhos de ECG
- Brocas e equipamento de limpeza dentários
- Mamografias

NOTA: As mamografias não interferem com o seu dispositivo. No entanto, o seu dispositivo pode ser danificado se for comprimido no aparelho da mamografia. Certifique-se de que o médico ou técnico sabe que tem um dispositivo implantado.

- Procedimentos de ultra-sons de diagnóstico
- Raios-X de diagnóstico
- TAC

Se necessitar de ser submetido a qualquer procedimento cirúrgico, informe o seu dentista e/ou médico de que tem um sistema de insuficiência cardíaca. Eles podem contactar o médico que monitoriza o seu dispositivo, por forma a determinar a melhor forma de lhe proporcionar tratamento.

Consulte o seu médico, se tiver dúvidas sobre um determinado aparelho, ferramenta, procedimento médico ou equipamento.

Resumo

É natural que se sinta ansioso ou nervoso pelo facto de lhe ser implantado um sistema CRT-P. Lembre-se de que o seu dispositivo pode constituir um grande elemento de tranquilização, para si e para a sua família e amigos.

Muitas vezes, falar com outros doentes com CRT-P ajuda, enquanto se vai adaptando ao seu novo dispositivo. Pergunte ao seu médico, enfermeiro ou representante da Boston Scientific se existe algum grupo de apoio local a doentes com CRT-P na sua área.

A informação apresentada neste manual visa ajudá-lo a compreender melhor a sua condição cardíaca e o seu dispositivo. Se tiver dúvidas sobre o que leu neste manual, esclareça-as com o seu médico ou enfermeiro. Eles são a sua melhor fonte de informação quanto as suas necessidades particulares ou situação.

Contactos

Por Correio:

Boston Scientific
4100 Hamline Avenue North
St. Paul, Minnesota 55112-5798 USA

Por Telefone:

Em todo o mundo: +1.651.582.4000

Símbolos na Embalagem

	Fabricante
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Marca CE de conformidade com a identificação do organismo notificado que autoriza a utilização da marca

Notas e perguntas

Utilize este espaço para anotar perguntas ou mais informações sobre o seu dispositivo:

Índice remissivo

A

Actividades, 22, 24

Aparelhos EAS, 39

Assincronia, 4

Aurículas, aurícula, 4, 9

Auriculoventricular (AV)

Nódulo, 7

sincronia, 8

Avisos, ver Precauções

B

Bateria, 27

fim de vida, 27

Bloqueio cardíaco, 4, 12

Bradycardia, 4, 12

C

Campo
electromagnético, 5

Cateter, 5

Comunicação por
telemetria

“Pá”, 26

radiofrequência
(RF), 26

Conduzir, 25

Consultas de
acompanhamento, 26

Contactar o seu
médico, 25

D

Desfibrilhação
externa, 38

Dessincronia
ventricular, 5, 8

Diatermia, 37

Dispositivo, 14

fiabilidade, 3

implante, 16

substituição, 28

E

EAS
(electrocardiograma), 5

Electrocateter,
electrocateteres, 5, 15
implante, 16

substituição, 28

Electrocaterização, 38

Electrodomésticos
precauções, 30

Electrofisiologia, 6

Electrólise, 38

Electrónica
precauções, 30

Enfarte do miocárdio
(MI), 6

Equipamento
dentário, 39

Escadotes, 24

Exercício, 22

F

Falha cardíaca, 6, 11

Ferramentas
precauções, 30

Fiabilidade, 3

Funcionamento do
coração, 9

G

Gerador de impulsos, 6,
ver também Dispositivo

Glossário, 4

I

implantar o sistema, 16
recuperação, 21
riscos, 18

Implantar o sistema, 28
riscos, 29

Interferência
electromagnética
(EMI), 7, 30

iPods, 33

L

Leitores MP3 e
multimédia, 33

Litotripsia, 38

M

Mamografias, 39

Medicamentos, 22

MRI, 37

N

Natação, 24

Nódulo sino auricular
(SA), 7, 9

P

Paragem cardíaca, 7

Precauções, 30

aparelhos

domésticos, 30

desfibrilhação

externa, 38

diatermia, 37

electro-

cauterização, 38

electrólise, 38

ferramentas, 30

litotripsia, 38

MRI, 37

procedimentos

dentários, 37

procedimentos

médicos, 37

segurança nos

aeroportos, 35

sistemas anti-

roubo, 35

telemóveis, 33, 36

termólise, 38

tratamento por

radiação, 39

Unidades TENS, 39

Procedimento

dentários, 37

Procedimento

dermatológicos, 38

Procedimento remoção

de pêlo, 38

Procedimentos

médicos, 37

Programador, 8, 15, 26

R

Radar, 30

Raios-X, 39

Recuperação, 21

Remo, 24

Riscos, ver Precauções

Interferência

electromagnética, 30

pós-implante, 19

procedimento

implante, 18

procedimento

substituição, 29

Ritmo adaptável, 8

Ritmo cardíaco, 8

S

Segurança,

ver Precauções

Segurança nos

aeroportos, 35

Sistema CRT-P, 14

dispositivo, 14

eléctrodos, 15

fiabilidade, 3
implante, 16
Pacemaker de
terapêutica de
ressincronização, 7
riscos, 18
substituição, 28
Sistemas anti-roubo, 35

T

TACs, 39
Telefones sem
fios, 33, 37
Telemetria de
radiofrequência (RF), 26
Telemetria por “pá”, 26
Telemóveis, 33, 36
Termólise, 38
Tratamento por
radiação, 39

U

Ultra-som, 39
Unidades TENS, 39

V

Ventrículo,
ventrículos, 8,9

Viajar, 22,25
segurança nos
aeroportos, 35
Vias eléctricas do
coração, 10
Viver com o
dispositivo, 24

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívát.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Aegunud versioon. Ärge kasutage.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Neizmantot.
Úreлт útγάfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Zastarjela verzija. Neizmantot.
Úreлт útγάfa. Notið ekki.
Novecojsi versija. Nemojte upotrebljavati.
Pasenusi versija. Non utilizzare.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versiune expirată. A nu se utiliza.
Zastarana različica. Nepoužívát.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívat.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Version up-to-date. Mην την χρησιμοποιείτε.

Αεγυνοú verzió. Do not use.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelyt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Pasenusi verzija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versione expirată. A nu se utiliza.
Zastaraná verzia. Nepoužívať.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Boston Scientific

Delivering what's next.™



Boston Scientific

4100 Hamline Avenue North
St. Paul, MN 55112-5798 USA



Guidant Europe NV/SA;

Boston Scientific

Green Square, Lambroekstraat 5D
1831 Diegem, Belgium
1.800.CARDIAC (227.3422)
Em todo o mundo: +1.651.582.4000

Australian Sponsor Address

Boston Scientific (Australia) Pty Ltd.

PO Box 332
BOTANY, NSW 1455
Australia
Free Phone 1800 676 133
Free Fax 1800 836 666

© 2011 Boston Scientific or its
affiliates. All rights reserved.

CRT-P

356396-043 PT Europe 05/11



CE0086