

ANIVERSÁRIO DE 5 ANOS DA RITMOCHECK

DIA DO PORTADOR DE MARCAPASSO

São José dos Campos, 19 de setembro de 2018



Quais os tipos de marcapasso e como eles funcionam?

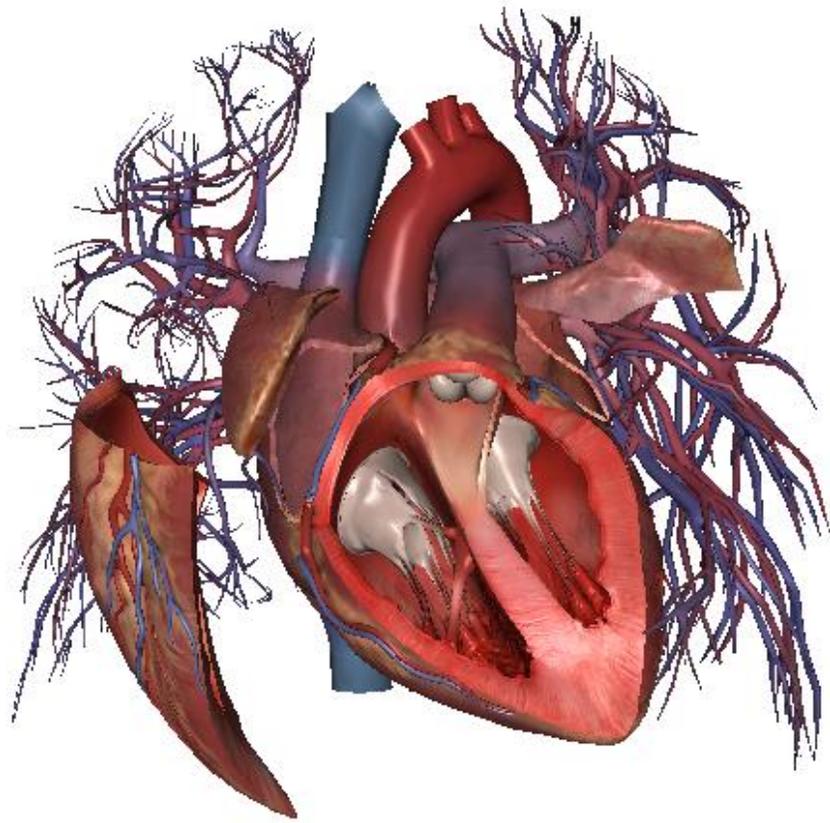
Eu sei qual é o meu?

São José dos Campos, 19 de setembro de 2018
Enfermeira Graziela Avelar

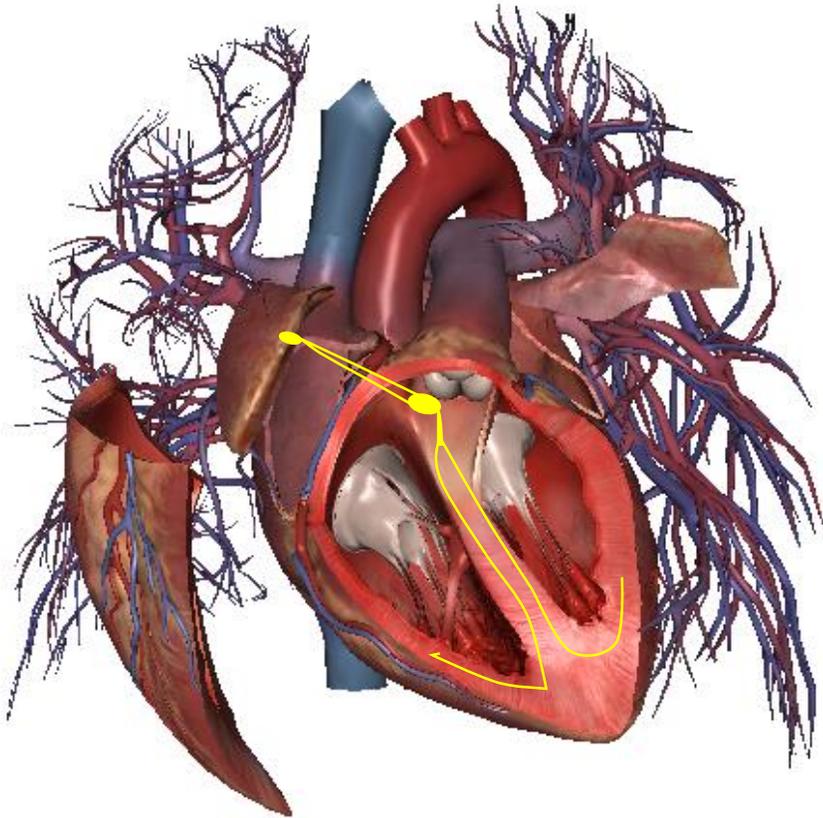
UMA VISÃO GERAL DO CORAÇÃO



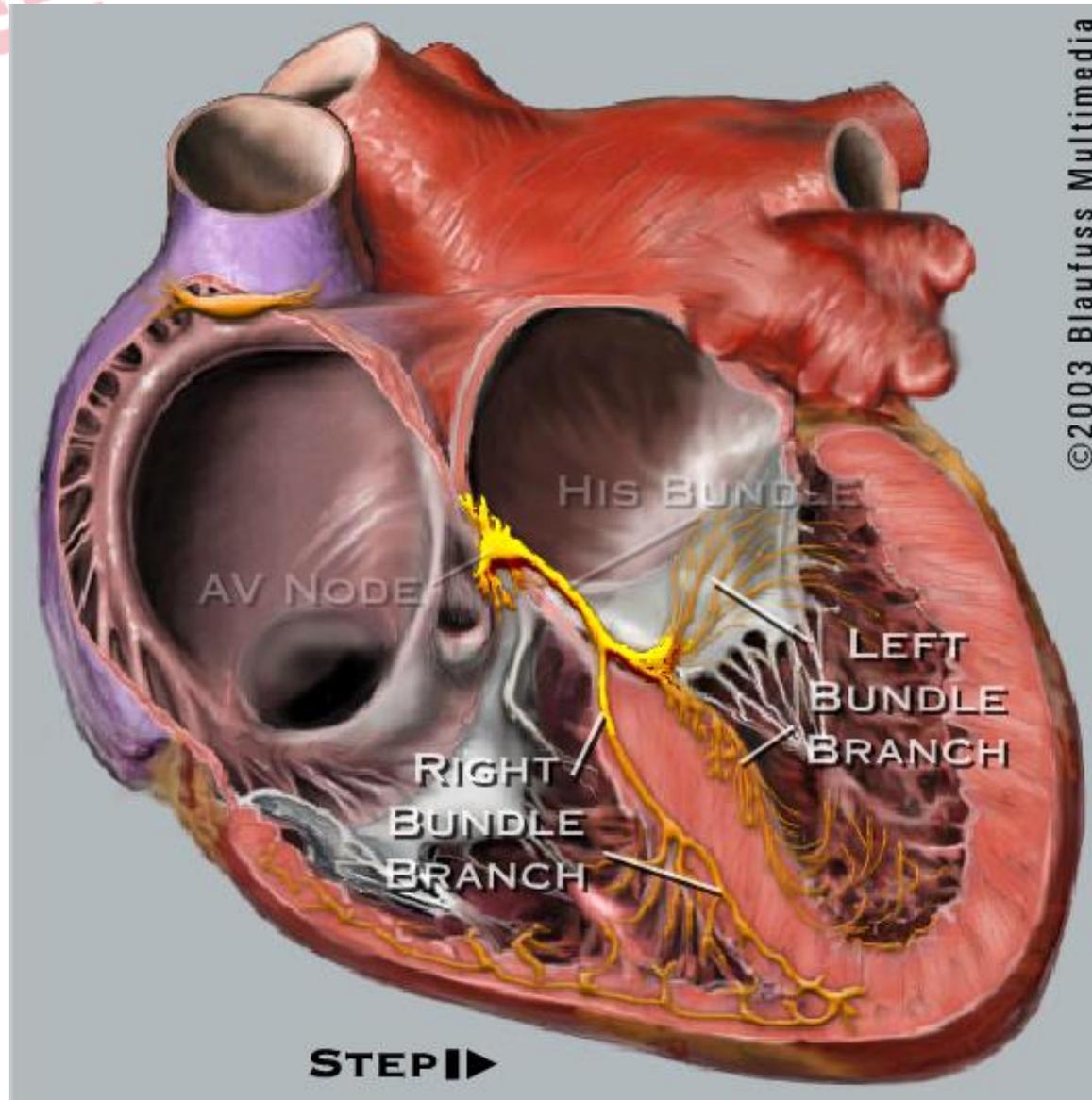
ANATOMIA CARDÍACA



ANATOMIA CARDÍACA

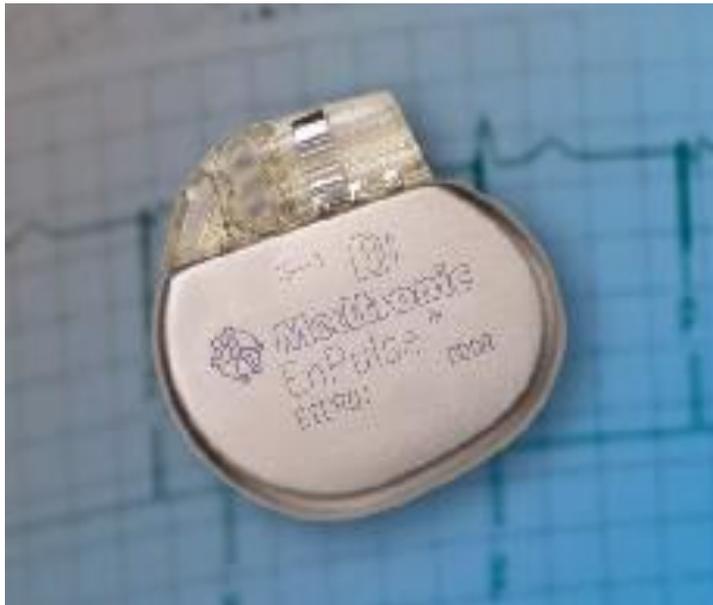


COMPLEXO ESTIMULANTE DO CORAÇÃO



TIPOS DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS (DCEI)

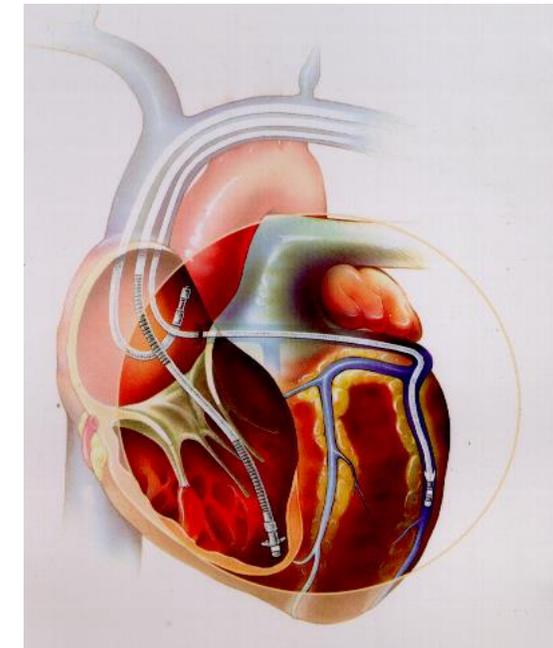
✓ Marcapasso



✓ Desfibrilador



✓ Ressincronizador



TIPOS DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS (DCEI)

Marca



MARCAPASSO

O que é um marcapasso?

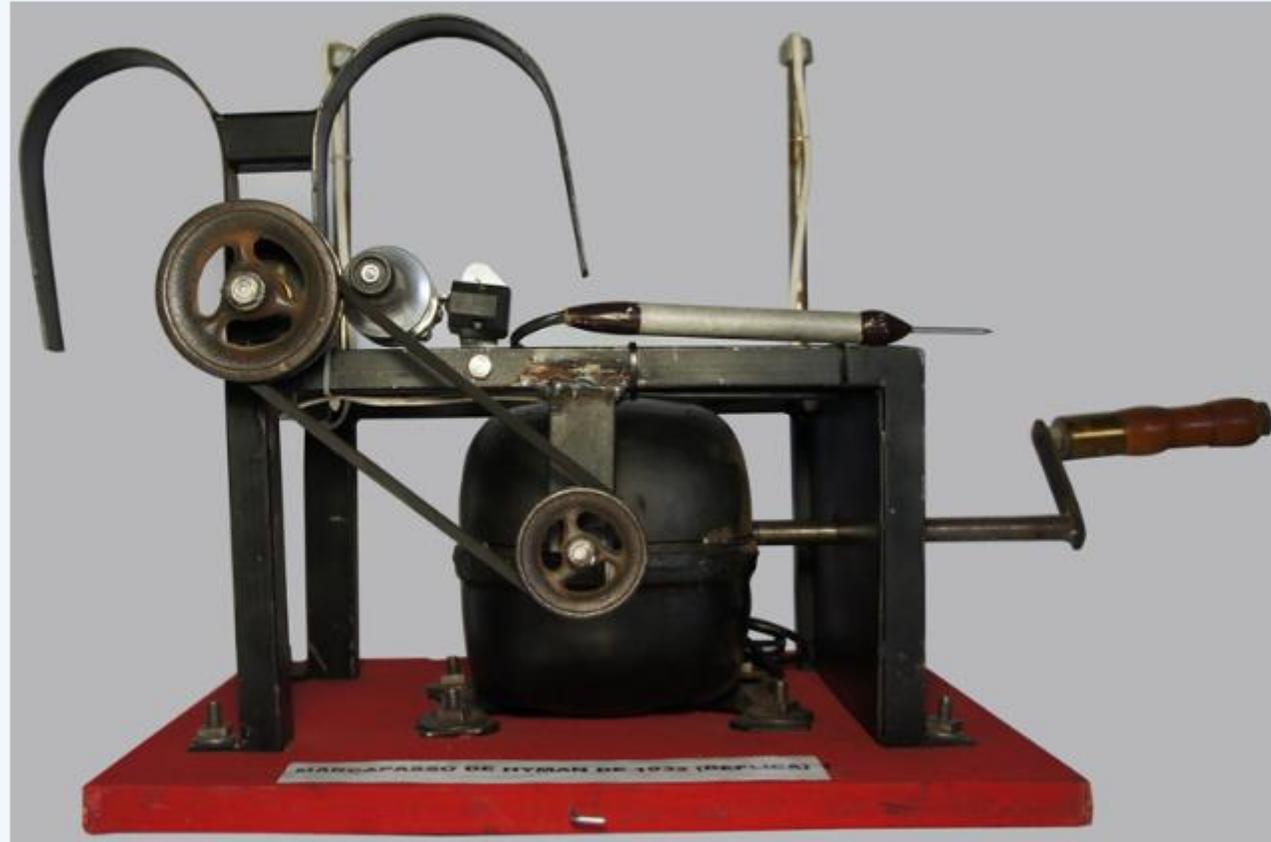


O marcapasso é um dispositivo eletrônico que foi idealizado para corrigir determinadas doenças do coração que reduzem a frequência dos batimentos cardíacos e produzem sintomas incapacitantes.

O marcapasso artificial substitui o sistema elétrico natural do coração que, em condições normais trabalha com cadência e frequência adequadas e responde de acordo com as necessidades do corpo humano.

O Primeiro Marcapasso do Mundo (Réplica)

Posted on [18/08/2011](#) by [Celso Salgado](#)

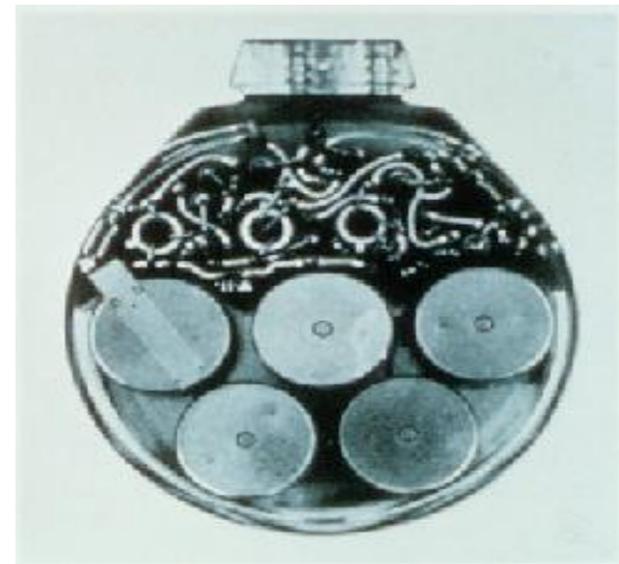
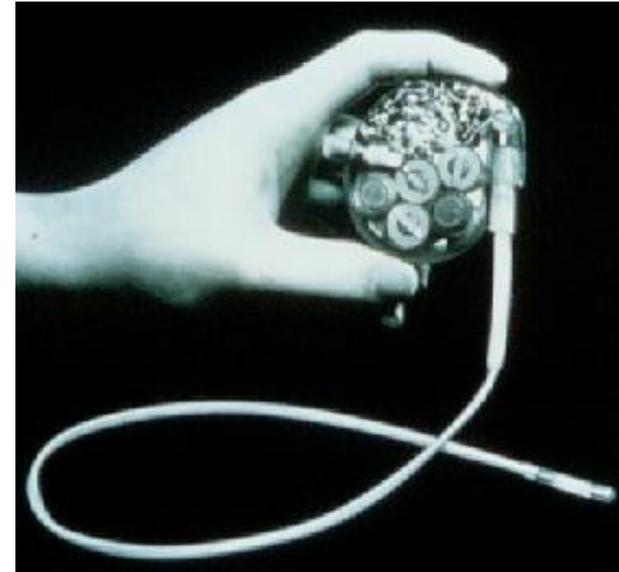


Em 1932, nos Estados Unidos, Albert Hyman, utilizou um gerador de pulsos movido a manivela e um cabo-eletrodo bipolar introduzido diretamente no tórax para promover estimulação cardíaca. Estabeleceu o conceito "PACE".

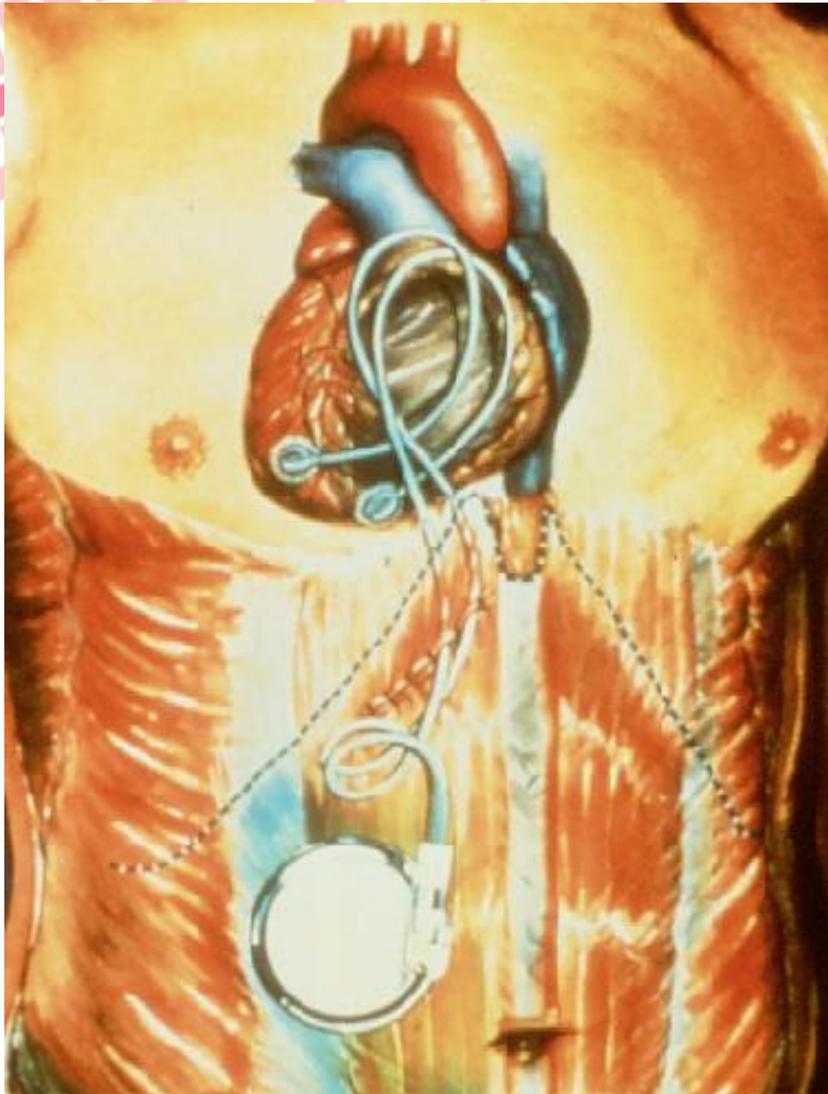


Principles And Techniques Of Cardiac Pacing. c. 1970; Page 6.

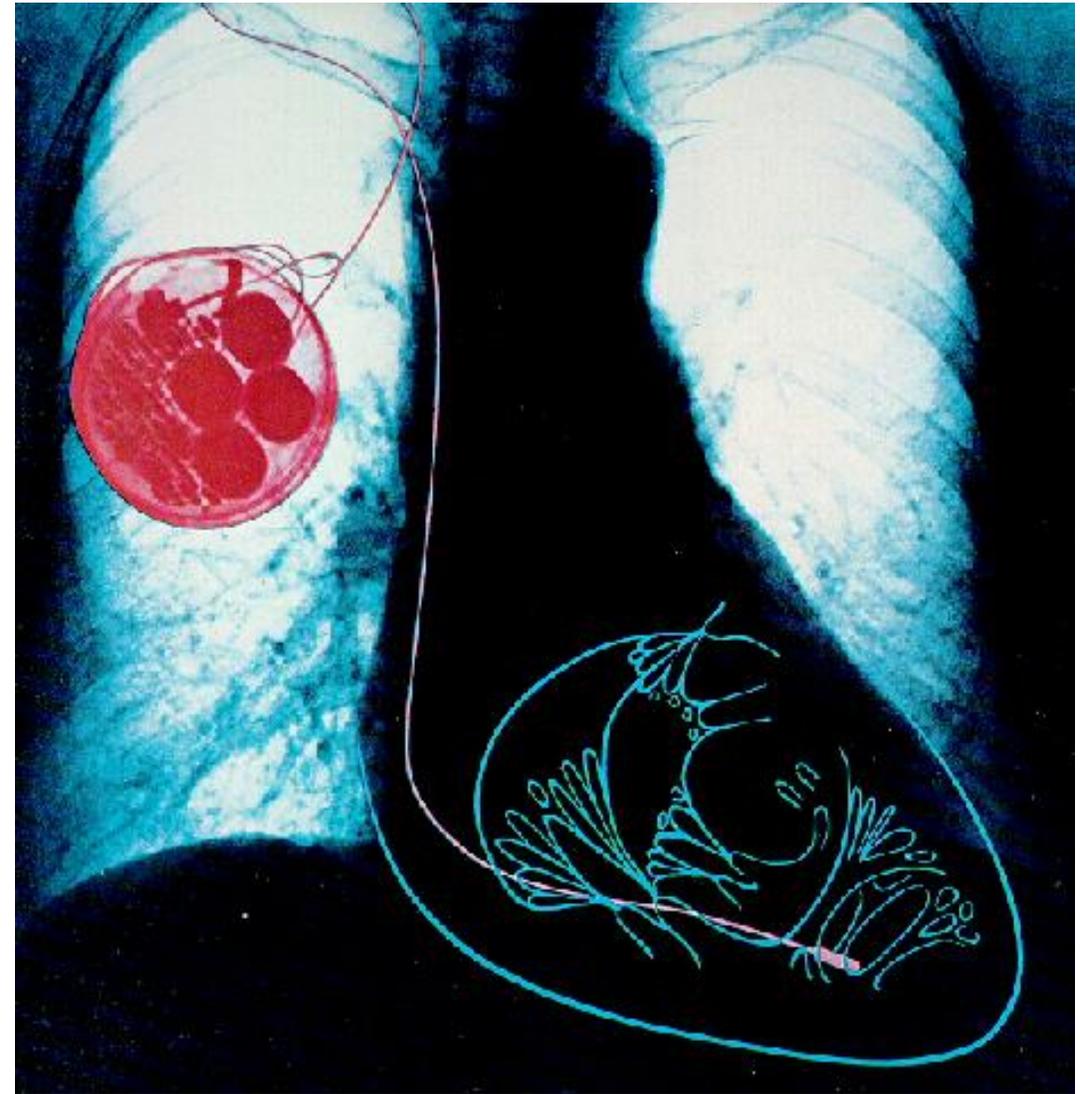
1958



1962



1960 - 1970

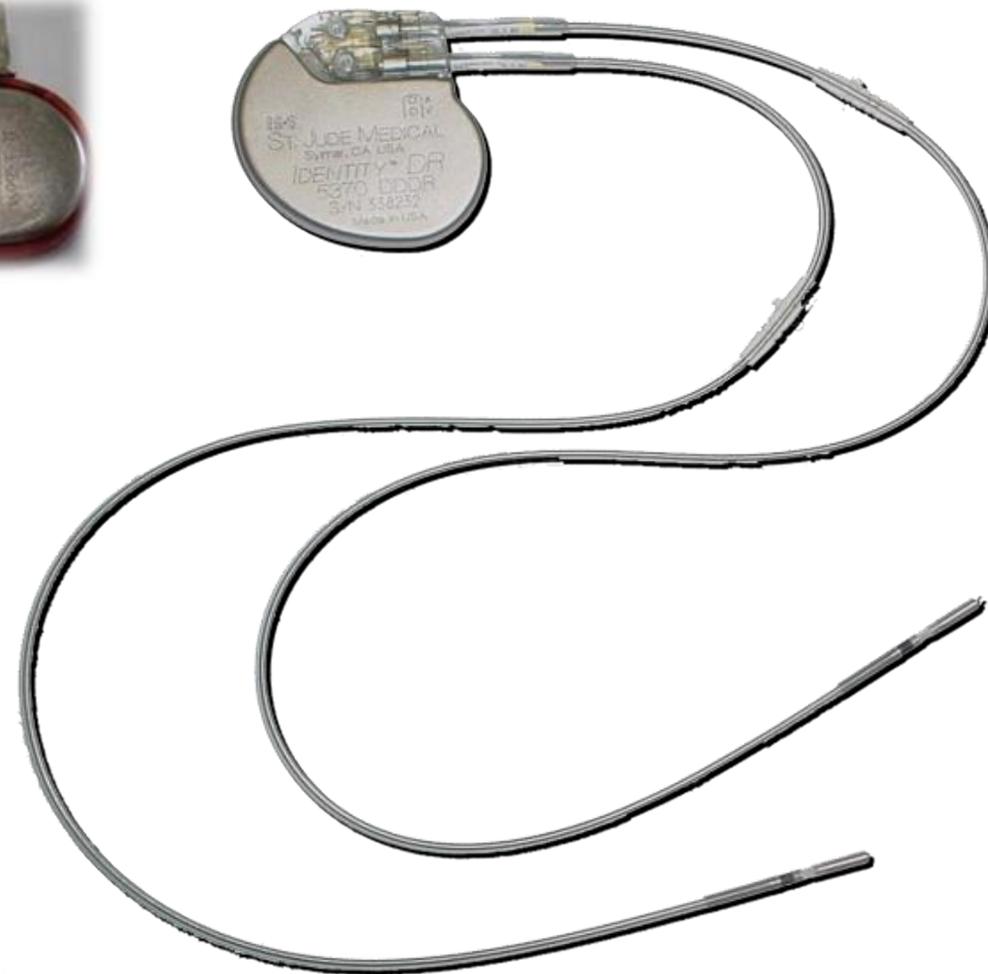


Final 1980

MARCAPASSO

Como funciona?

O marcapasso é composto por um gerador (circuito eletrônico e uma bateria) e eletrodos, que são fios metálicos revestidos por uma fina camada de silicone. Conectados ao gerador, conduzem eletricidade para o coração.





MARCAPASSO

O coração do paciente que necessita de um marcapasso

O paciente que necessita de um marcapasso tem um coração lento, a chamada BRADICARDIA. Batendo devagar, pode produzir sintomas como tonturas, vertigens, desmaios, cansaço, falta de ar e inchaço nas pernas.

Se o médico utilizar o marcapasso para que o coração volte a bater com a frequência normal, haverá redução ou até mesmo desaparecimento dos sintomas.

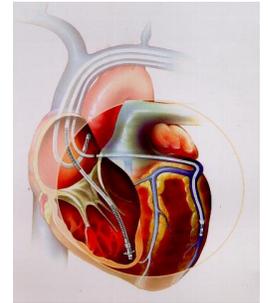
MARCAPASSO

Quando é utilizado?

O marcapasso é utilizado para aumentar a frequência cardíaca nas doenças que reduzem as propriedades elétricas do coração, também denominadas **BRADICARDIAS** ou **BLOQUEIOS**.

Nos casos em que o problema é a frequência alta ou **TAQUICARDIA**, utiliza-se outro dispositivo, denominado **cardiodesfibrilador implantável**, que pode solucionar esta anormalidade.

MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR



O que é o marcapasso ressincronizador?

O ressincronizador cardíaco (também conhecido como marcapasso multisítio) estimula as duas metades inferiores do coração (ventrículos) ao mesmo tempo.

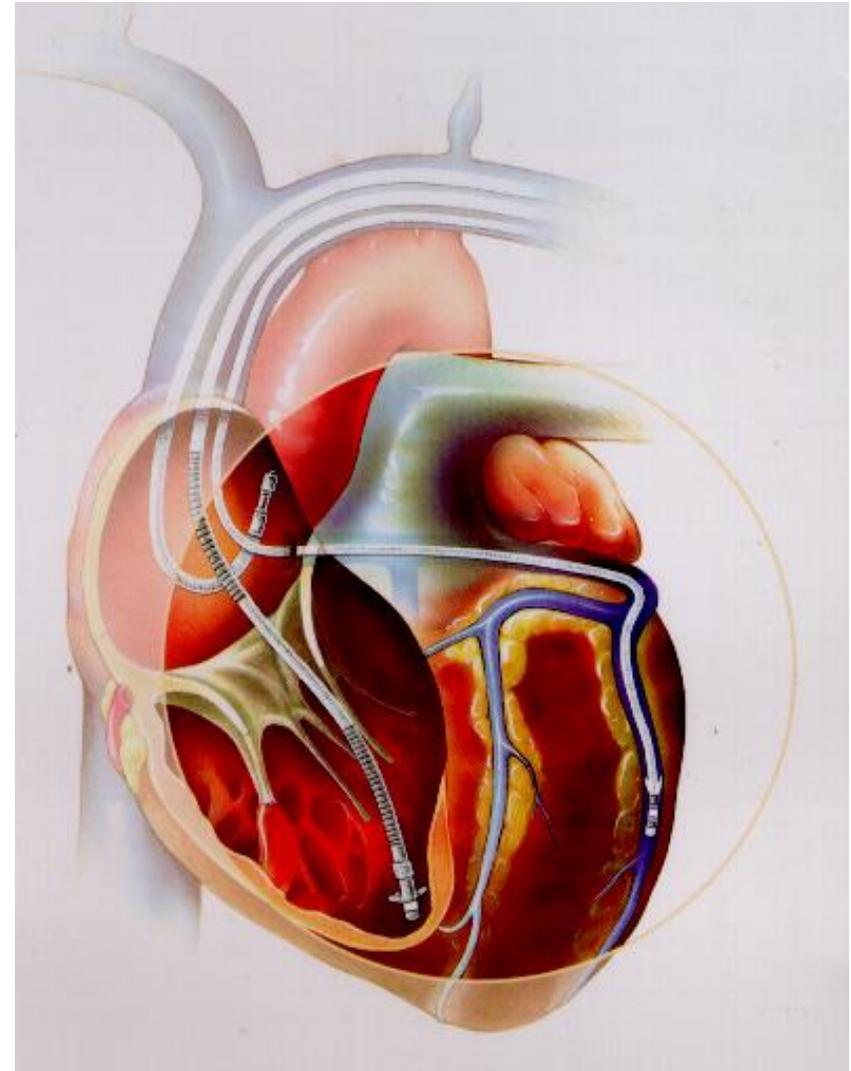
O objetivo é corrigir uma dissincronia que existe entre os ventrículos e que é responsável por uma redução na força de contração do coração.

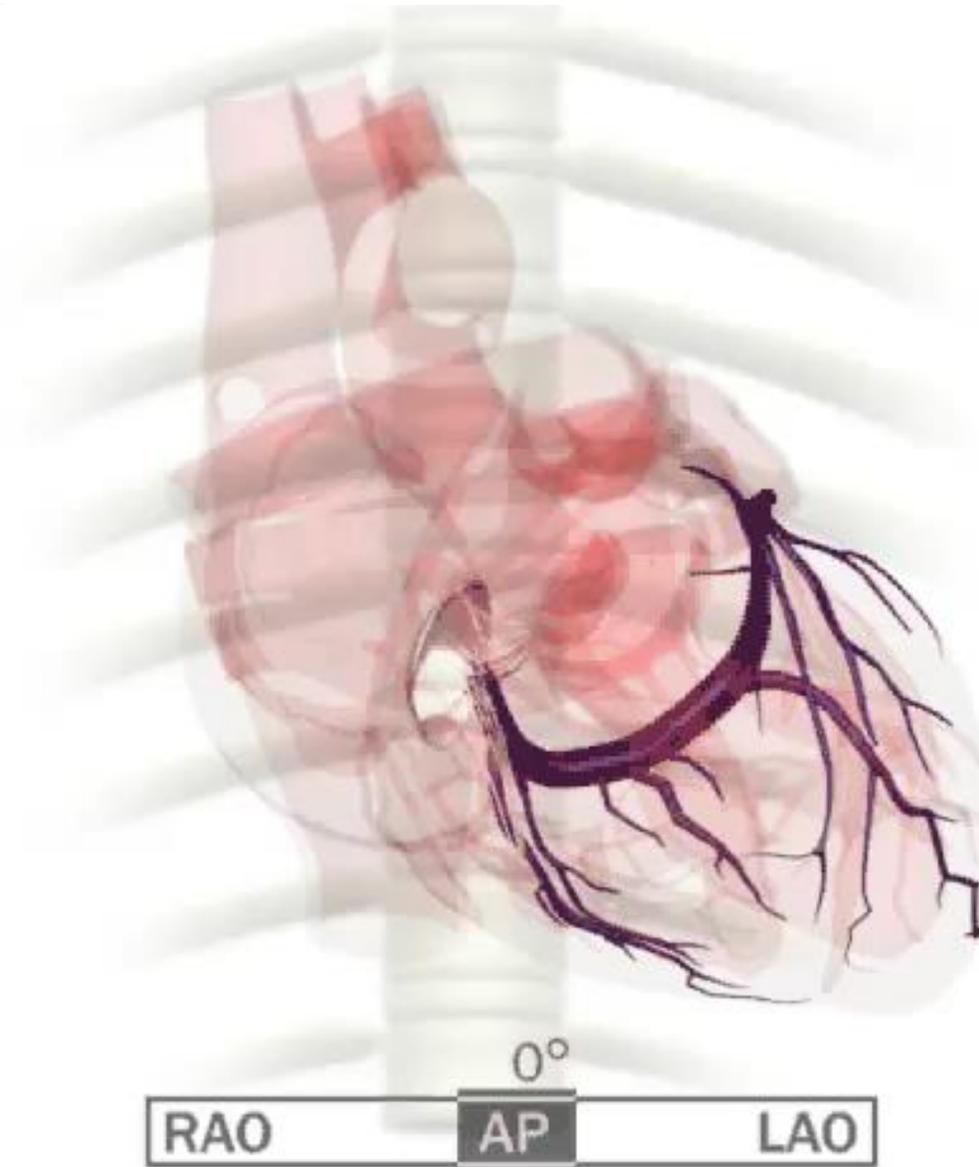
Não é indicado para batimentos lentos e sim quando há dissincronia e insuficiência cardíaca.

MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR

Como funciona?

O ressinchronizador é composto por um gerador e 3 eletrodos: um para o átrio, um para o ventrículo direito e outro para o ventrículo esquerdo.





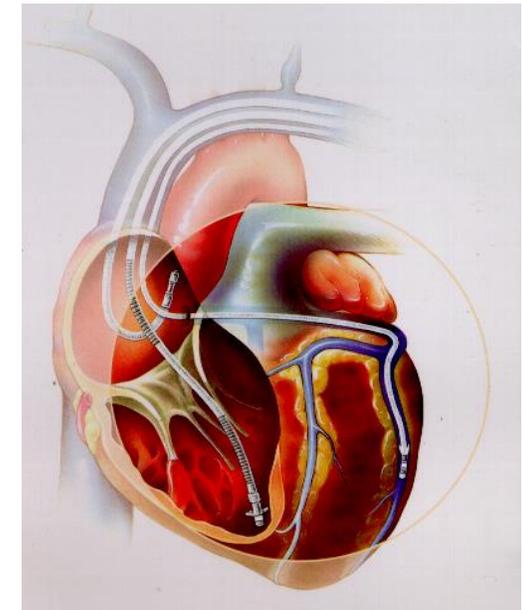
MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR

Quando é utilizado?

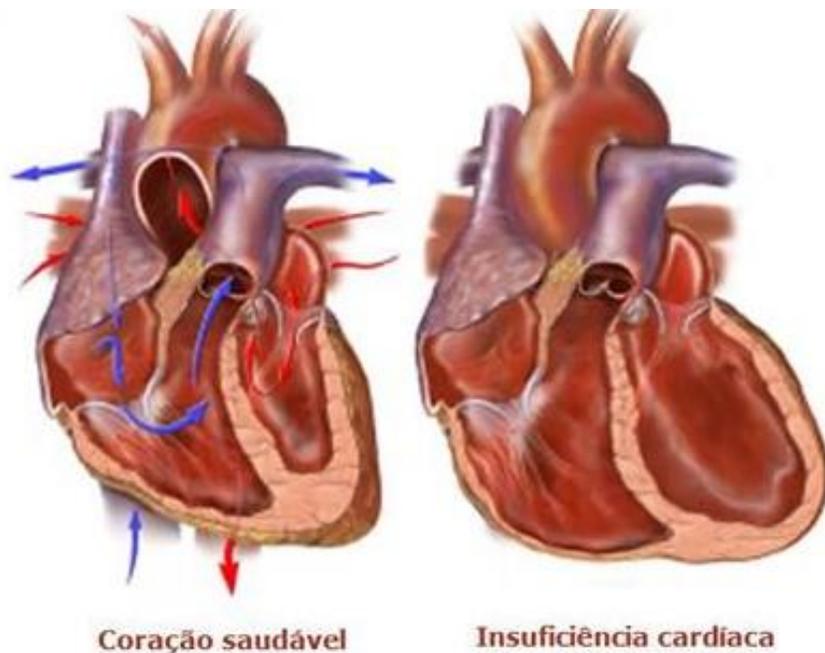
O ressyncronizador é utilizado em portadores de insuficiência cardíaca congestiva e dissincronia quando o tratamento medicamentoso não é suficiente.



+



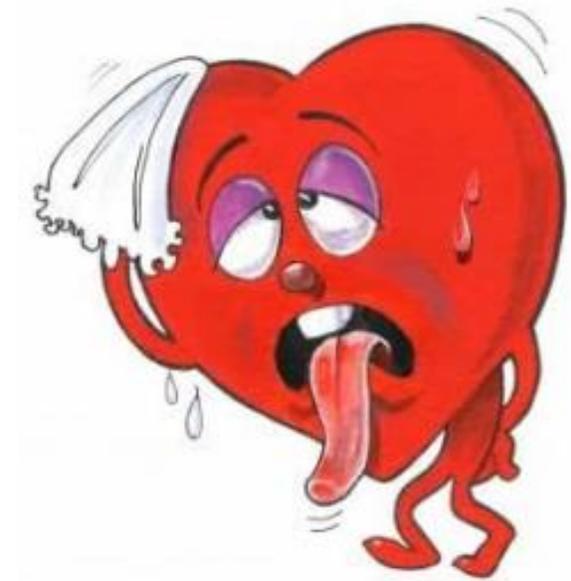
MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR



A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) ocorre quando o funcionamento normal do coração é alterado por uma série de doenças que enfraquecem o coração.

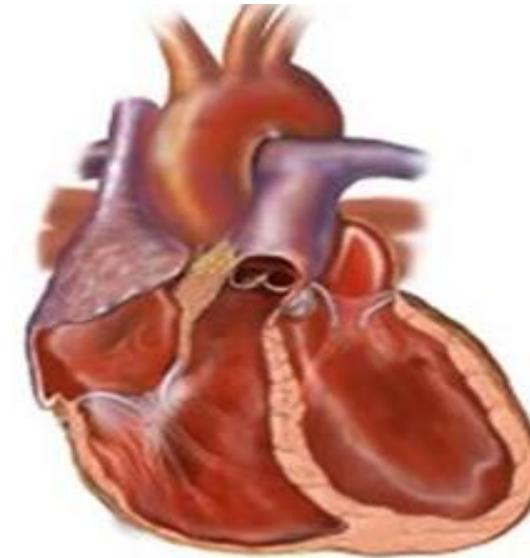
MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR

Na IC o coração não consegue ejetar sangue suficiente para atender as necessidades do organismo → falta de ar, cansaço fácil, tontura, palidez, pressão arterial baixa, inchaços na perna e no abdome.

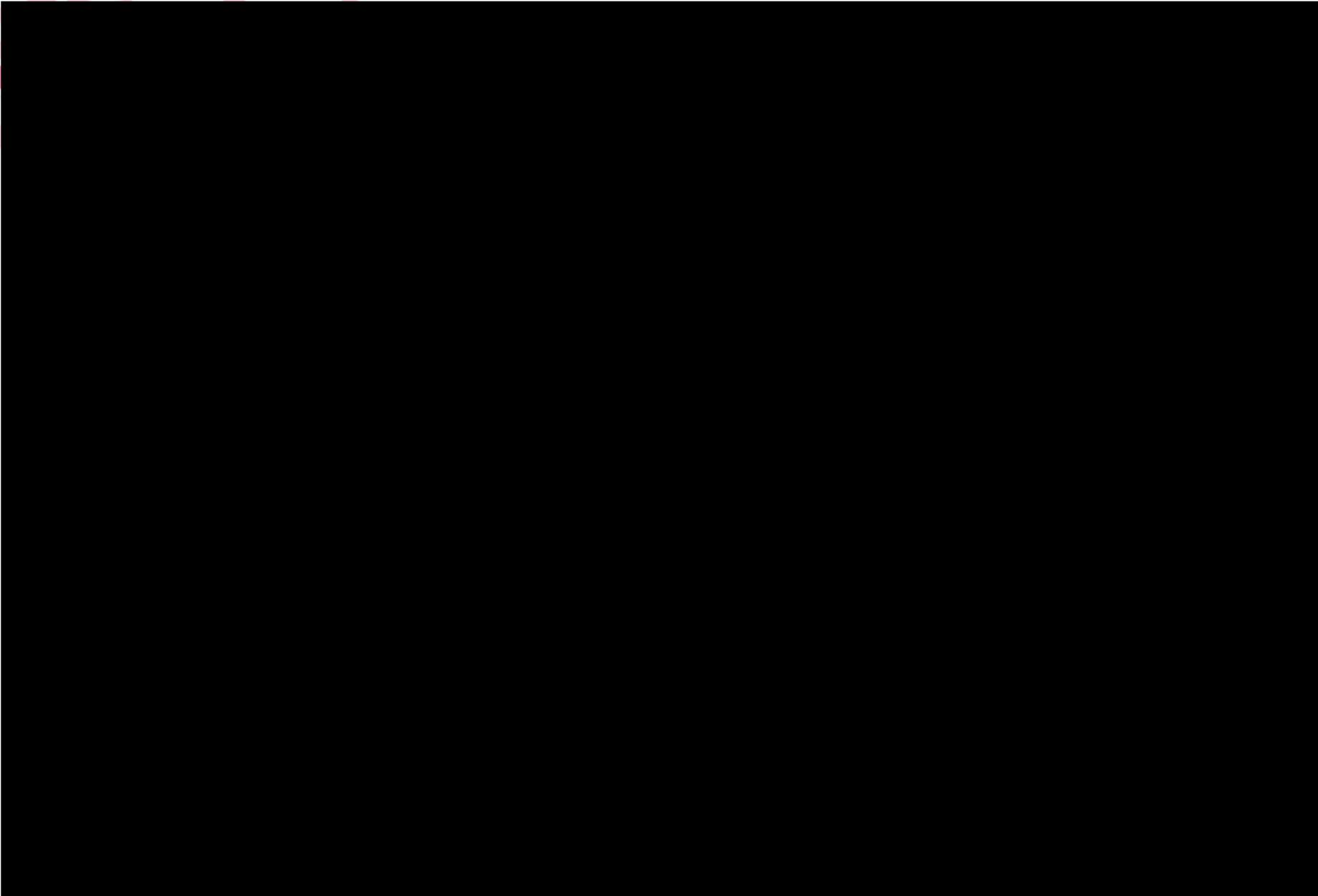


MARCAPASSO RESSINCRONIZADOR

A dissincronia cardíaca ocorre quando o lado esquerdo do coração bate um pouco depois do direito → consequência é a redução adicional na força de contração, acentuando os sintomas da IC.



Insuficiência cardíaca



CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

O que é o Cardiodesfibrilador Implantável (CDI)?

O CDI é um dispositivo eletrônico implantável, idealizado para corrigir determinadas arritmias cardíacas por doenças no coração que levam ao aparecimento de taquicardia ventricular (frequência cardíaca acelerada) ou parada cardíaca súbita (fibrilação ventricular).



CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

Medtronic Implantable Defibrillators (1989-2000)



209 cc



113 cc



80 cc



80 cc



72 cc



54 cc



62 cc



49 cc



39.5 cc



39 cc



39.5 cc



39 cc

CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

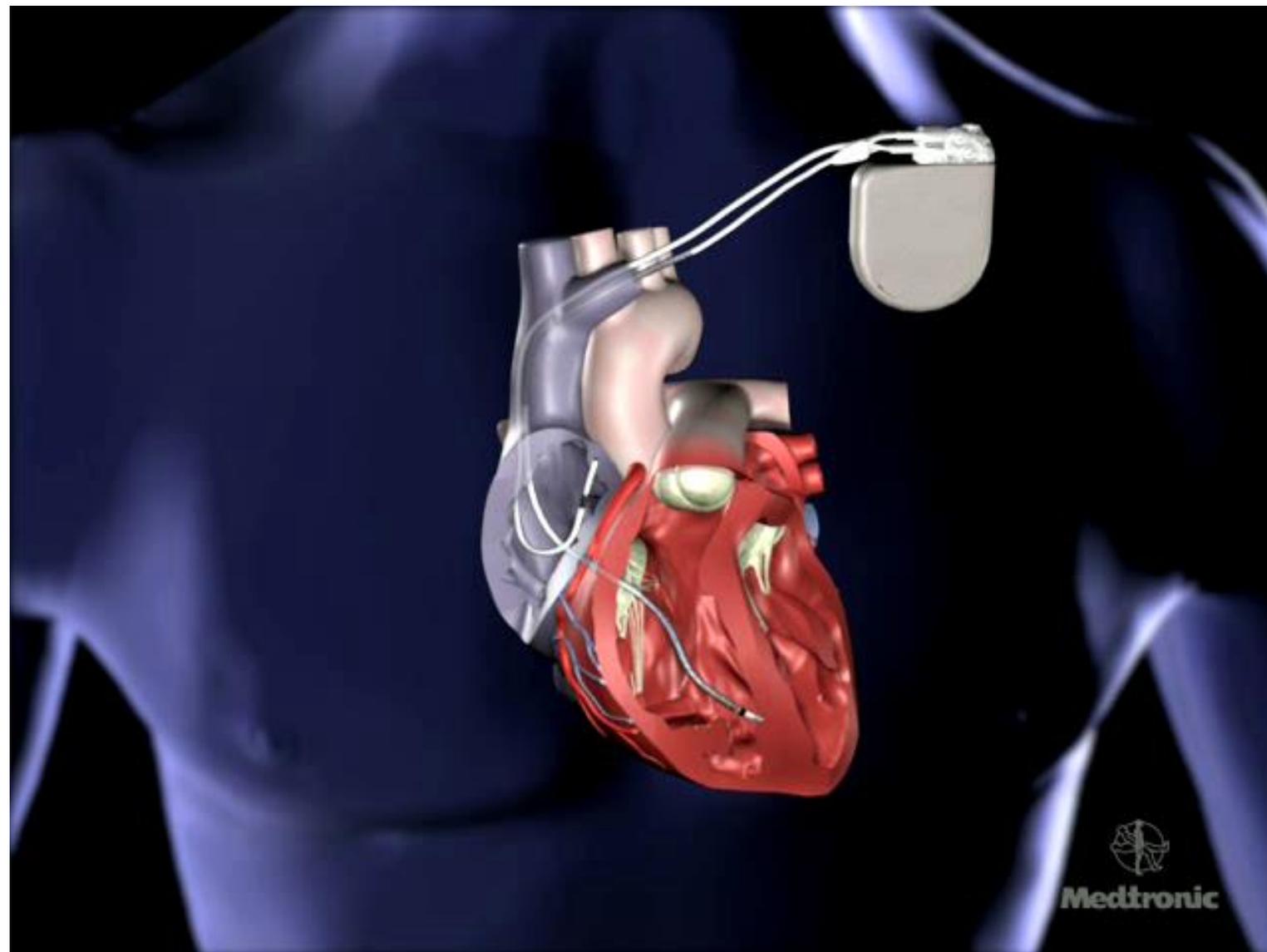
Taquicardia significa ritmo acelerado e, se a frequência for muito alta, o coração não encherá completamente e não haverá oxigênio suficiente para o corpo → tonturas, desmaios, pressão baixa e até parada cardíaca.

A taquicardia mais perigosa é a fibrilação ventricular, em que o coração não bate, apenas treme, bombeando pouquíssimo sangue para o corpo. O paciente perde rapidamente a consciência e pode falecer.

CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

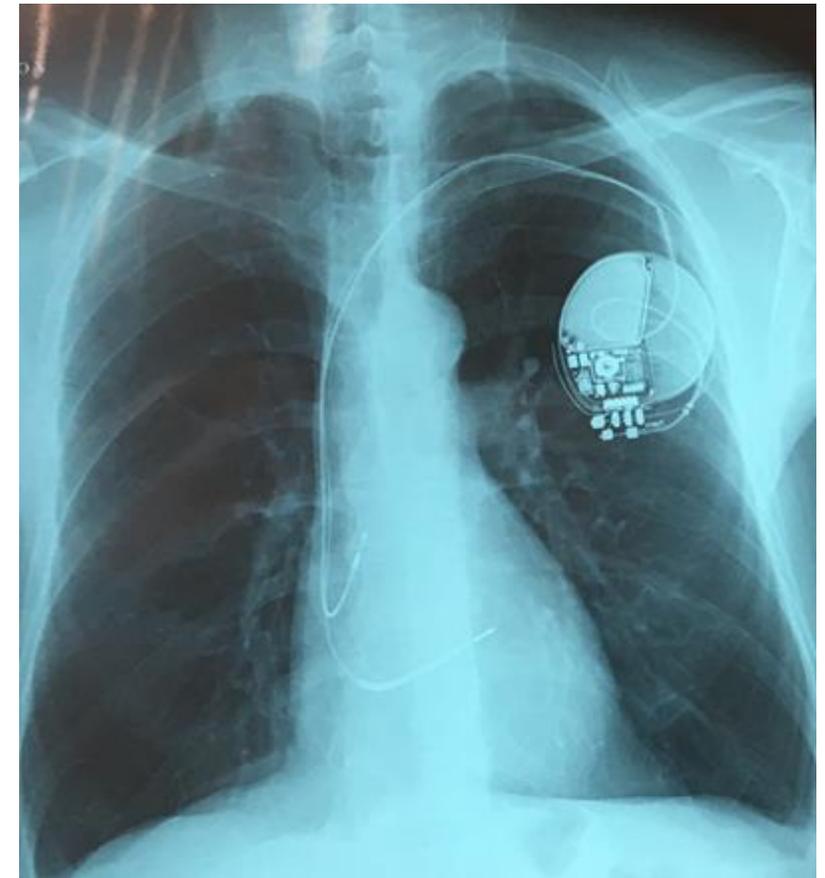
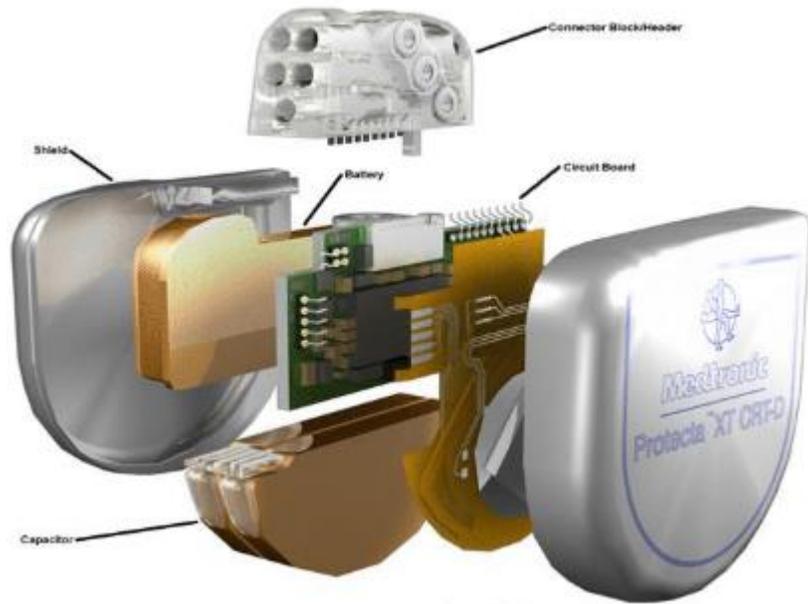
Como funciona?

O CDI detecta a aceleração do coração e libera um choque forte no peito que provoca retorno do coração ao ritmo normal.



CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

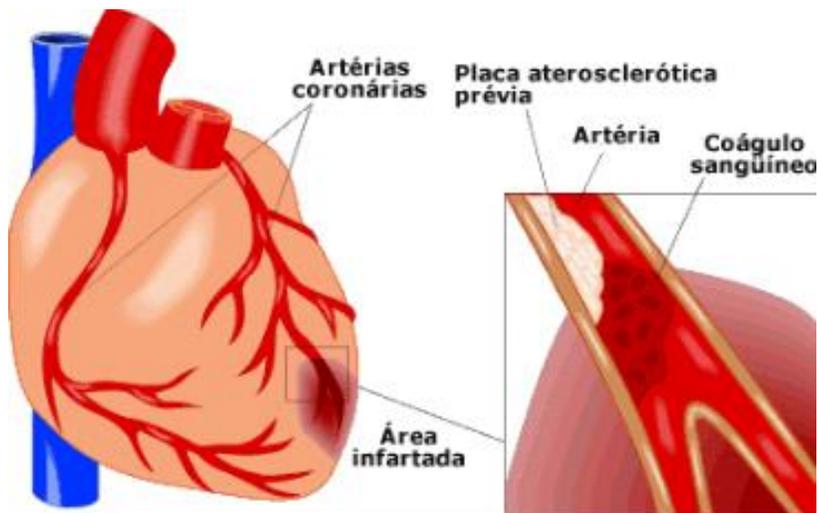
Componentes do CDI



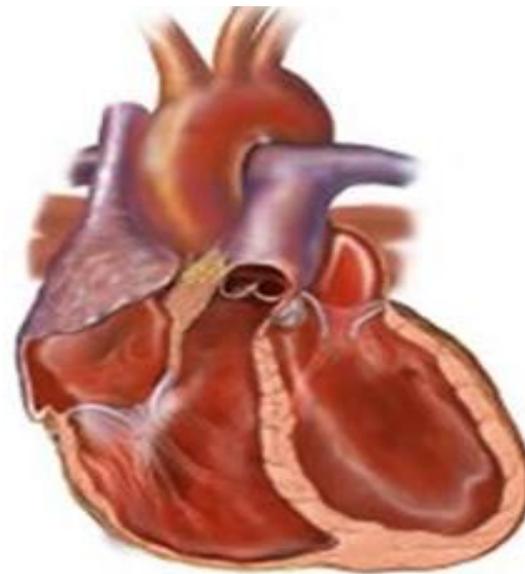
CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL (CDI)

Quando é utilizado?

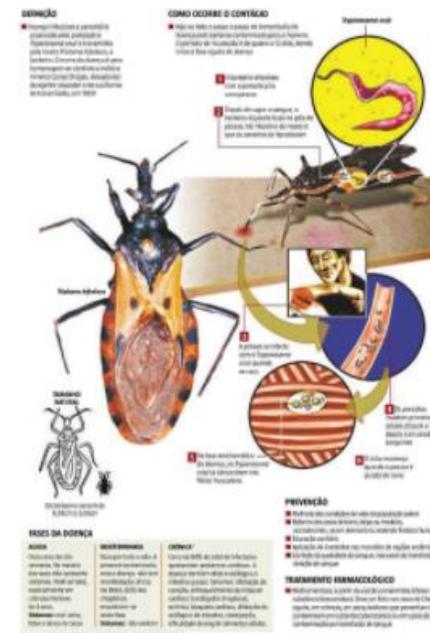
É utilizado em doenças que fazem o coração bater acelerado, chamadas taquicardias, podendo levar a arritmias que levam a parada cardíaca como a taquicardia ventricular ou fibrilação ventricular.



Infarto do miocárdio



Insuficiência Cardíaca



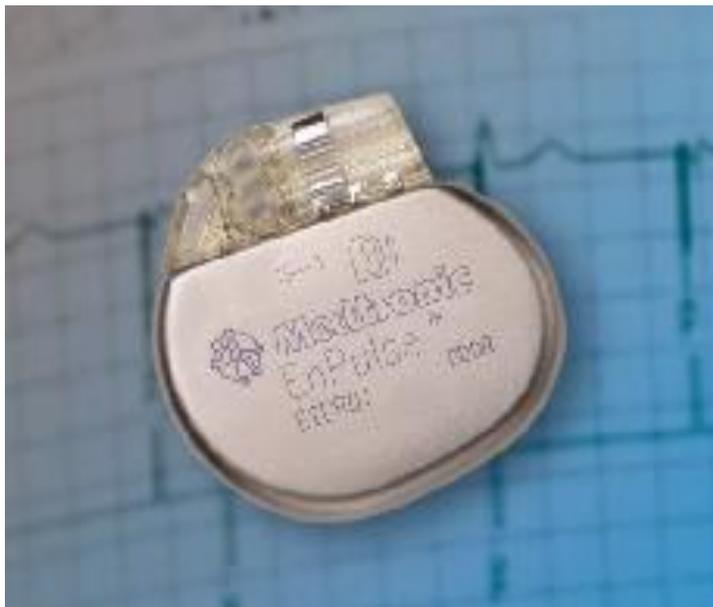
Doença de Chagas



E então, você sabe qual é o seu dispositivo?

TIPOS DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS (DCEI)

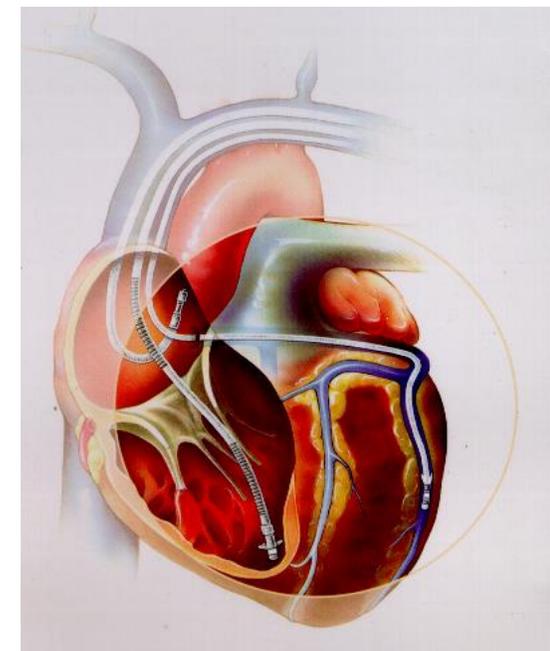
✓ Marcapasso



✓ Desfibrilador



✓ Ressincronizador



Obrigada pela atenção!

