

## Referencias

<sup>1</sup> Rosamond W, Flegal K, Furie K, et al. Heart disease and stroke statistics –2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulación*. January 29, 2008;117(4):e25-146.

<sup>2</sup> American Heart Association. Statistical fact sheet. Sudden death from cardiac arrest. [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org).

<sup>3</sup> Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/HRS 2008 Guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities [las correcciones aparecen en <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/jjacc.2008.02.032/DC1>]. *J Am Coll Cardiol*. May 27, 2008;51(21):e1-62.

<sup>4</sup> Zipes DP, Roberts D. Results of the international study of the implantable pacemaker cardioverter-defibrillator. A comparison of epicardial and endocardial lead systems. The Pacemaker-Cardioverter-Defibrillator Investigators. *Circulation*. July 1, 1995;92(1):59-65.

## Breve declaración

### Información adicional del dispositivo

Un desfibrilador automático implantable (DAI) administra terapias para tratar a pacientes con condiciones del ritmo cardíaco o con riesgo considerable de desarrollar dichas condiciones. Un DAI se coloca dentro del organismo y funciona automáticamente. Los riesgos asociados con la implantación de un DAI incluyen, entre otros, infecciones en el lugar de la operación cirugía y/o sensibilidad al material del dispositivo, falta de terapia cuando es necesaria y la administración de una terapia adicional cuando no lo es. Después de recibir un DAI tendrá ciertas limitaciones en cuanto a la radiación magnética y electromagnética, a los aparatos eléctricos y a gas y a las herramientas con las cuales se le permite entrar en contacto.

El monitor Medtronic CareLink® es un dispositivo de prescripción médica indicado para la transferencia de datos del paciente desde algunos dispositivos cardíacos implantables de Medtronic. Debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones del médico y según se describe en el manual del producto. Este producto no es un sustituto de la atención médica adecuada en el caso de una emergencia y sólo debe utilizarse según lo indique el médico.

El servicio CareLink® debe ser recetado por un médico. Este servicio no es apropiado para todos los pacientes. Consulte con su médico para ver si es adecuado para usted. Su médico le explicará todos los beneficios y riesgos posibles. Si bien muchos pacientes se benefician con el uso de este servicio, los resultados pueden variar. Para obtener más información, llame al número gratuito de Medtronic 1(800) 551-5544 (de lunes a viernes, de 8:00 a. m. a 5:00 p. m., hora central) o visite el sitio Web de Medtronic en [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com).

## [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com)

### Oficinas internacionales

Medtronic, Inc.  
710 Medtronic Parkway  
Minneapolis, MN 55432-5604  
EE. UU.

Tel: (763) 514-4000  
Fax: (763) 514-4879

Medtronic USA, Inc.  
Llamada gratuita: 1 (800) 328-2518  
(soporte técnico las 24 horas para  
médicos y profesionales de la salud)

### Servicios de Atención al Paciente

Medtronic, Inc.  
8200 Coral Sea St. NE MVS14  
Mounds View, MN 55112

Llamada gratuita:  
1 (800) 551-5544  
Fax: (763) 367-5809  
8:00 a. m. a 5:00 p. m. CT,  
de lunes a viernes



# Medtronic

# Viviendo con su desfibrilador implantable (DAI)\*

UC201102810a SL © Medtronic, Inc. 2011. Minneapolis, MN. Todos los derechos reservados. Impreso en EE. UU. 08/2011



# Medtronic

\* Desfibrilador automático  
implantable (DAI)

# Ayudando a tener una vida más plena.

Si usted o un ser querido ha sido diagnosticado con un ritmo cardíaco rápido (taquicardia), ha tenido un ataque cardíaco o tiene insuficiencia cardíaca, este folleto puede ayudarle a entender su condición cardíaca y las opciones de tratamiento. Este folleto está diseñado para proporcionarle la información básica sobre el paro cardíaco súbito (PCS) y sobre los desfibriladores implantables, incluyendo qué se puede esperar antes y después del implante de un desfibrilador.

Pregunte a su médico sobre su condición médica única y la gestión de su terapia.

## **Dawn**

Recipiente de un desfibrilador implantable



## ¿Qué es la taquicardia?

La taquicardia es una condición donde el corazón late demasiado rápido. Un corazón saludable late de 60 a 100 veces por minuto, bombeando aproximadamente 75 galones de sangre cada hora. El ejercicio, el estrés o el temor pueden ocasionar que el corazón lata más rápido, pero ésta es una respuesta normal. Con taquicardia, el corazón late a más de 100 latidos por minuto y puede llegar a latir tan rápido como hasta 400 latidos por minuto sin una razón específica. A esta velocidad, el corazón no puede bombear sangre eficientemente hacia el organismo y el cerebro.

Existen diferentes tipos de ritmos cardíacos rápidos que pueden suceder en las cámaras superiores (aurículas) o en las cámaras inferiores (ventrículos) del corazón.

- El flutter auricular y la fibrilación auricular empiezan en las cámaras superiores del corazón
- La taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular empiezan en las cámaras inferiores del corazón

## ¿Qué es un paro cardíaco súbito?

El paro cardíaco súbito (PCS) es un problema eléctrico donde el corazón genera un ritmo cardíaco peligrosamente rápido (fibrilación ventricular). El ritmo cardíaco rápido e irregular ocasiona que el corazón se estremezca en lugar de contraerse o bombear. Cuando el corazón deja de bombear sangre, el oxígeno no puede llegar al organismo y al cerebro. Si no se trata inmediatamente, el PCS puede ser fatal.

El paro cardíaco súbito es una de las principales causas de muerte en el mundo, produciendo más muertes que otras enfermedades como el SIDA o el cáncer de pulmón y mama juntos.<sup>1</sup>

# Ataque cardiaco y PCS: ¿Cuáles son las diferencias?

Un paro cardiaco súbito no es lo mismo que un ataque cardiaco, aunque los dos se confunden con frecuencia.

## Ataque cardiaco: Un problema de circulación o bombeo

**Causa:** Bloqueo en un vaso que suministra sangre al músculo cardiaco, lo cual puede dañar permanentemente parte del corazón

**Factores de riesgo:** Colesterol alto, hipertensión, obesidad, tabaquismo, antecedentes familiares de ataques cardiacos, diabetes

**Síntomas:** Puede producirse acompañado de presión en el pecho, dolor que se extiende al brazo, dificultad para respirar, sudoración, náuseas

## Paro cardiaco súbito (PCS): Un problema eléctrico

**Causa:** Mal funcionamiento del corazón que provoca la ausencia de flujo sanguíneo hacia el organismo y el cerebro

**Factores de riesgo:** Ataque cardiaco previo, insuficiencia cardiaca, ritmo cardiaco anormal, fracción de eyección baja ( $FE \leq 35\%$ ), antecedentes familiares de PCS

**Síntomas:** Generalmente no hay síntomas, se puede experimentar un ritmo cardiaco acelerado, aturdimiento, mareo, desmayo

## ¿Quién está en riesgo de sufrir un paro cardiaco súbito?

Generalmente, un paro cardiaco súbito ocurre inesperadamente. Las personas que están en mayor riesgo de un PCS, incluyen<sup>2</sup>:

- Las que han sufrido un ataque cardiaco
- Los pacientes con insuficiencia cardiaca
- Los sobrevivientes a un PCS anterior o aquellos que tengan un familiar que haya sufrido un evento de PCS
- Las personas con una fracción de eyección baja

## Número FE: un número que usted debe conocer

FE significa "fracción de eyección". Es el porcentaje de sangre que se bombea desde el corazón con cada latido cardiaco. Su médico determina qué tan bien está bombeando su corazón con base en su número de FE.

Su número de FE puede cambiar a través del tiempo. Es importante para usted y su médico revisar regularmente su FE.

## Tabla de rangos de FE típicos<sup>2</sup>:

<b>50-75%</b> La capacidad de bombeo del corazón es <b>NORMAL</b>	<b>36-49%</b> La capacidad de bombeo del corazón es <b>DEBAJO DE LO NORMAL</b>	<b>35% y menos</b> La capacidad de bombeo del corazón es <b>BAJO</b>
---	--	--

Las personas que tienen un FE baja, 35% o menos, tienen un mayor riesgo de un PCS.<sup>3</sup>

Un corazón sano tiene una FE entre 50% y 75%. Esto indica que el corazón está bombeando bien y es capaz de aportar suficiente sangre al organismo y al cerebro. Inclusive un corazón saludable no bombea el 100% de sangre desde el corazón durante cada latido, cierta cantidad de sangre siempre permanece en el corazón.<sup>3</sup>

## ¿Cómo se mide la FE?

La forma más común de medir la FE es con un ecocardiograma. Esta prueba regularmente se hace en el consultorio de un médico o en la zona de diagnóstico de un hospital.

# Tratamiento del PCS por medio de la desfibrilación

La manera más efectiva de tratar un PCS es a través de la desfibrilación.<sup>4</sup> La desfibrilación consiste en la entrega de una descarga eléctrica al corazón para restaurar un ritmo cardíaco normal. Para sobrevivir a un evento PCS, es necesario recibir desfibrilación dentro de los primeros 10 minutos del evento.<sup>2</sup> Alrededor del 5% de las personas sobreviven un PCS porque la desfibrilación no se administró durante el periodo de tiempo crítico.<sup>2</sup>

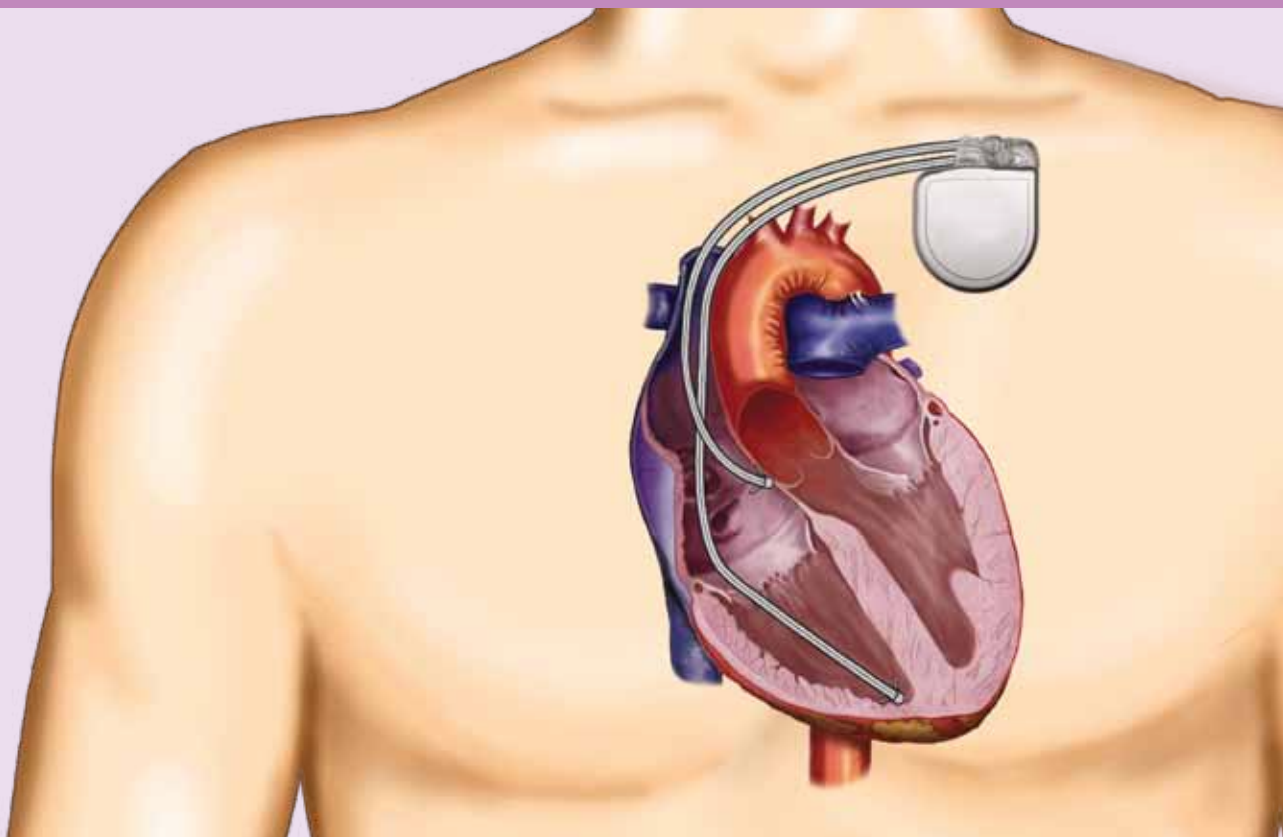
Hay dos formas principales de desfibrilación:

- **Un desfibrilador automático externo** o DAE, es un dispositivo portátil que mide la actividad eléctrica del corazón. Lo utilizan los equipos de respuesta de emergencia o el público en general para dar descargas eléctricas al corazón.
- **Un desfibrilador automático implantable** o DAI, es un dispositivo que es implantado debajo de la piel. El desfibrilador automático implantable administra terapias para tratar a ritmos rápidos e irregulares.

## ¿Qué es un desfibrilador implantable?

Cuando las personas se refieren a un desfibrilador implantable, en realidad están discutiendo el sistema: el desfibrilador y los electrodos.

- Un **desfibrilador** monitorea continuamente el corazón y administra terapias automáticamente para corregir los ritmos cardíacos rápidos
- **Los electrodos** son cables delgados, aislados y suaves de un tamaño aproximado de un fideo de espagueti. Los electrodos llevan el impulso eléctrico desde el desfibrilador hacia su corazón y transmiten de regreso la información acerca de la actividad natural del corazón hacia el desfibrilador implantable.



## ¿Cómo funciona un desfibrilador implantable?

Un desfibrilador implantable está diseñado para controlar su ritmo cardíaco las 24 horas del día. Si su corazón está latiendo demasiado rápido o de manera irregular, el dispositivo primero envía pequeñas señales eléctricas indoloras para corregir su ritmo cardíaco. Si el ritmo cardíaco rápido continua, el desfibrilador administrará una descarga eléctrica para restablecer a un ritmo normal de su corazón. El desfibrilador implantable también puede utilizarse para los ritmos cardíacos lentos enviando pulsos eléctricos al corazón para corregirlo.

Su médico programará el dispositivo de DAI para administrar las terapias más efectivas para su condición cardíaca.

## Implante de un desfibrilador

El procedimiento de implante de un desfibrilador no requiere cirugía a corazón abierto y la mayoría de las personas regresa a su casa en menos de 24 horas. Antes de la cirugía, se le puede administrar medicamentos para que se sienta adormecido y cómodo. Generalmente, el procedimiento se realiza bajo anestesia local.

### Los pasos generales para un procedimiento de implante, incluyen:

- Se hará una pequeña incisión, de aproximadamente dos o cuatro pulgadas de largo, en el área superior del pecho, justo debajo de su clavícula
- Se guiarán uno o dos electrodos por medio de una vena dentro de su corazón. Los electrodos se conectarán al marcapasos
- Se programarán los ajustes del desfibrilador y el dispositivo se probará para garantizar que esté funcionando adecuadamente para responder a sus necesidades médicas
- Se insertará el desfibrilador bajo su piel y se cerrará la pequeña incisión hecha en su pecho

## Atención de seguimiento y monitorización

Las citas de seguimiento permiten que su médico revise su marcapasos completamente. Durante estos exámenes, su médico puede:

- Controlar el estado de la batería del desfibrilador
- Revisar los electrodos para determinar cómo están funcionando con el desfibrilador y con su corazón
- Revisar los ajustes de su desfibrilador para garantizar que estén programados apropiadamente de acuerdo con sus necesidades médicas
- Realizar ajustes de programación a su desfibrilador implantable

Además de estos exámenes con su médico, su clínica o práctica puede elegir que su desfibrilador implantable se revise mediante monitorización remota.

Esta monitorización remota puede reemplazar algunas visitas a la clínica, pero no todas. Es posible que su médico aún necesite realizar un examen físico para ajustar la programación de su desfibrilador o sus medicamentos.

## La monitorización remota por medio de la red Medtronic CareLink®

La Red CareLink® permite enviar a su clínica la información almacenada en su desfibrilador implantable, de acuerdo con las instrucciones de su médico, usando un monitor portátil para el hogar el cual está conectado a una línea telefónica fija o con el Accesorio celular Medtronic M-Link®.\* La información de su desfibrilador implantable entonces se transmite a un sitio Web seguro en donde su clínica puede acceder y revisar la información acerca de cómo están funcionando su corazón y su desfibrilador implantable. La red CareLink proporciona la misma información del desfibrilador implantable a su médico que la que se proporciona en una visita personal a la clínica.

La información en su desfibrilador implantable se puede enviar automáticamente a su clínica, usando la comunicación inalámbrica, según lo programe su médico. Este proceso será silencioso y usualmente sucede durante la noche mientras usted duerme. Asimismo, su desfibrilador implantable se puede programar para que notifique automáticamente a su clínica acerca actividad cardiaca irregular o condiciones con su desfibrilador implantable, como la condición de pila baja.

\* Para obtener más información acerca del Accesorio celular M-Link®, llame al 1 (877) 609-6698.

## Viviendo con un desfibrilador implantable

Muchas personas con un desfibrilador implantable retoman sus actividades diarias después de recuperarse del implante. Su médico le puede pedir que evite ciertas actividades. Hable con su médico sobre su estilo de vida y desarrolle un plan que sea adecuado para usted.

**Tommy**  
Recipiente de un desfibrilador implantable



# Preguntas más frecuentes

## ¿Puedo usar un teléfono celular?

Sí. Cuando hable en un teléfono celular, mantenga la antena del teléfono a seis pulgadas de su desfibrilador implantable y use el teléfono en la oreja opuesta a su desfibrilador implantable. También le recomendamos que evite colocar el teléfono celular en un bolsillo cerca de su desfibrilador implantable.

## ¿Es seguro el uso de electrodomésticos?

Sí. La mayoría de los aparatos domésticos son seguros siempre y cuando se les dé el mantenimiento apropiado y estén en buenas condiciones. Esto incluye hornos a microondas, los electrodomésticos principales, y mantas y almohadillas eléctricas.

## ¿Los imanes afectarán mi dispositivo?

Los elementos que contengan imanes, como productos de terapia magnética, altavoces estéreo y masajeadores portátiles pueden afectar temporalmente el funcionamiento de su desfibrilador implantable. Por lo tanto, se recomienda que mantenga los elementos que contengan imanes a una distancia de por lo menos seis pulgadas de su desfibrilador implantable. No recomendamos el uso de almohadillas para colchón ni almohadas magnéticas, ya que sería difícil mantener una separación de 6 pulgadas entre éstas y su dispositivo.

## ¿Podré volver a viajar?

Dada la corta duración del examen de seguridad, es poco probable que su desfibrilador implantable Medtronic se vea afectado por los detectores de metales (arcos detectores y los detectores manuales) o dispositivos para captura de imágenes de cuerpo completo (también llamados exploradores de ondas milimétricas y exploradores de imágenes en 3D) como aquellos que encontramos en los aeropuertos, tribunales y cárceles.

Para minimizar el riesgo de interferencia temporal con su desfibrilador implantable mientras se pasa por el proceso de detección de seguridad, evite tocar las superficies de metal alrededor de cualquier equipo de detección. No se detenga o permanezca en un arco detector; simplemente camine a través del arco a un paso normal. Si se utiliza un detector manual, solicite al operador de seguridad que no lo sostenga sobre su desfibrilador implantable y que no lo mueva hacia atrás y adelante sobre su desfibrilador implantable. También puede solicitar un registro manual, como alternativa.

Si tiene inquietudes acerca de estos métodos de detección de seguridad, muestre la tarjeta de identificación de su dispositivo, solicite una detección alterna y a continuación siga las instrucciones del personal de seguridad.

## Servicios educativos para pacientes

### Servicio al Paciente de Medtronic

Si usted posee un dispositivo cardíaco Medtronic y desea conocer más o tiene preguntas acerca de cómo vivir con un desfibrilador implantable, llame a Servicios al Paciente de Medtronic al 1 (800) 551-5544, Ext. 41835. Nuestros Especialistas en Servicios al paciente están disponibles para ayudarle, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora Central.

### Medtronic.com

El sitio Web de Medtronic incluye información exhaustiva sobre las condiciones cardíacas y las opciones de tratamiento para los pacientes y sus encargados de cuidado. Nuestro sitio Web interactivo le permite realizar evaluaciones, ver vídeos, leer historias de pacientes y vincularse a otros recursos. Visítenos en línea en [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com).