

A person wearing a light-colored, patterned short-sleeved shirt is riding a bicycle on a sandy beach. The background shows the ocean and a clear sky. The overall image has a soft, muted color palette.

# Comprenda su terapia.

MARCAPASOS

Guía del paciente

 MicroPort®



**Hace más de 50 años que nos dedicamos a mejorar la calidad de vida de pacientes en todo el mundo. Nuestra estrecha colaboración con médicos y otros profesionales de la salud nos permite crear soluciones innovadoras y eficaces para el tratamiento de problemas de salud.**

Estamos orgullosos de nuestro legado y de los adelantos que hemos logrado. Por ejemplo, desarrollamos el marcapasos transvenoso más pequeño que existe<sup>1</sup>, solo una muestra de nuestro compromiso con la innovación.

La oportunidad de salvar vidas y mejorar la calidad de vida es el impulso que inspira el empeño y el compromiso con que emprendemos nuestro trabajo a diario.

*1. Marcapasos bicameral: 8 cc; Marcapasos monocameral: 7,5 cc*

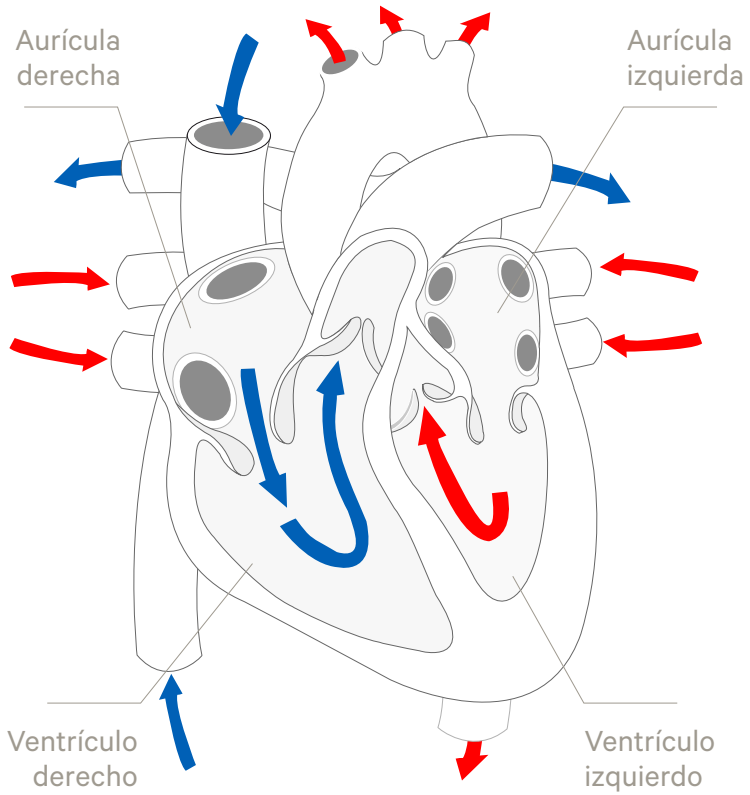
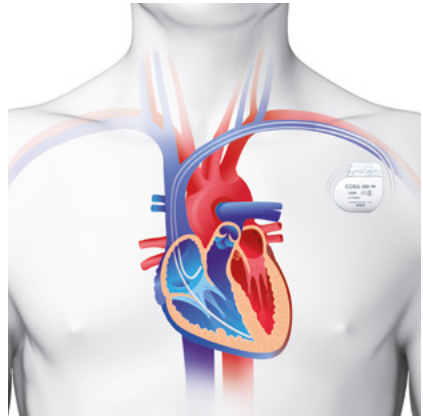
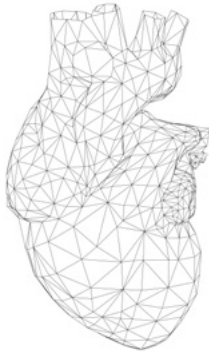
## **Puede llevar una vida normal con un marcapasos.**

Cientos de miles de personas en todo el mundo se benefician del uso de un marcapasos, y llevan vidas profesionales, familiares y sociales perfectamente normales.

Ahora que usted lleva implantado un marcapasos, es natural que desee saber más sobre el funcionamiento del corazón y del dispositivo en sí: cómo le fue implantado y cómo afectará a su vida diaria.

Hemos intentado contestar sus preguntas en esta guía para usted. Pero si tiene otras dudas relacionadas con su situación particular debería hablar con su médico, que es la persona más indicada para darle respuestas específicas.

<b>I. ¿Cómo funciona el corazón?</b>	<b>7</b>
1. Anatomía del corazón	7
2. Conducción eléctrica en el corazón	8
3. Ritmos anormales	8
<b>II. Acerca de su marcapasos</b>	<b>11</b>
1. Sistema de terapia de estimulación	11
2. Papel del sistema de estimulación	12
3. Tipos de sistemas de estimulación	13
4. Recambio	13
<b>III. Cómo se implanta el marcapasos</b>	<b>15</b>
1. El procedimiento de implante	15
2. Tras la implantación	16
3. Visitas de control	17
<b>IV. La vida con marcapasos</b>	<b>19</b>
1. Equipos eléctricos	19
2. Procedimientos médicos	21
3. Vida cotidiana	23
<b>V. Preguntas que se puede hacer usted</b>	<b>25</b>
<b>VI. Glosario de términos</b>	<b>27</b>



# I. ¿Cómo funciona el corazón?

## 1. Anatomía del corazón

El corazón es el órgano responsable de la circulación sanguínea. Distribuye la sangre por todo el cuerpo a través de una red de arterias y venas, suministrando a los tejidos el oxígeno y otros nutrientes.

Un corazón sano es un poco más grande que el puño de la mano. Puede latir más de 100.000 veces al día (a un ritmo de 70 latidos por minuto), y desplazar el equivalente a unos 7.000 litros de sangre por un recorrido de 19.000 km a través del sistema circulatorio.

### **El corazón se compone de cuatro cavidades:**

Dos cavidades superiores, llamadas aurículas, y dos inferiores, llamadas ventrículos.

La sangre entra al corazón por la aurícula derecha. Desde allí pasa al ventrículo derecho, donde se bombea hacia la arteria pulmonar.

La arteria pulmonar lleva la sangre a los pulmones, donde se oxigena. Luego pasa por el lado izquierdo del corazón (la aurícula izquierda, y después el ventrículo izquierdo) para ser distribuida por todo el sistema circulatorio.

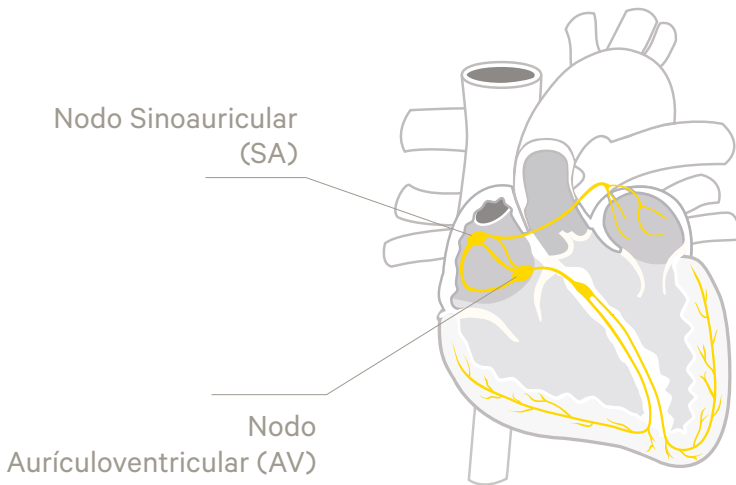
Si pone un dedo en la parte interior de la muñeca podrá sentir su pulso, que sigue el ritmo de las contracciones del corazón.

## 2. Conducción eléctrica en el corazón

La contracción del músculo cardiaco es automática y la provoca un impulso eléctrico generado por un grupo específico de células situadas en la aurícula derecha.

Los impulsos eléctricos se originan en el nodo SA y se desplazan por las aurículas hacia el nodo AV.

El nodo AV controla la emisión del impulso, permitiendo que viaje a través de los ventrículos.



## 3. Ritmos anormales

Cuando el impulso eléctrico o las vías de conducción que lo transmiten a través del músculo cardiaco se ven alterados, el ritmo cardiaco puede desacelerarse, acelerarse o volverse irregular, lo cual puede provocar trastornos tales como síncope, vértigos, mareos y fatiga



## **Los dos problemas más habituales del ritmo cardíaco son:**

- Taquiarritmia: cuando el corazón late demasiado rápido.
- Bradicardia: cuando el corazón late demasiado lento. Esta alteración puede requerir la implantación de un marcapasos.

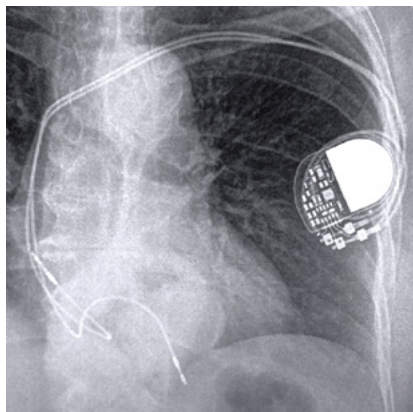
## **BRADICARDIA**

Su corazón late normalmente entre 60 y 80 veces por minuto. Un ritmo por debajo de 60 latidos por minuto solo es normal si está descansando, durmiendo o en muy buena forma. Un ritmo cardíaco inferior a 60 latidos por minuto se llama bradicardia. Un ritmo cardíaco anormalmente lento o una pausa muy larga entre latidos pueden provocar cansancio, mareos y desmayos. Cuando la bradicardia se diagnostica de forma aislada, esta afección normalmente se trata con un marcapasos.

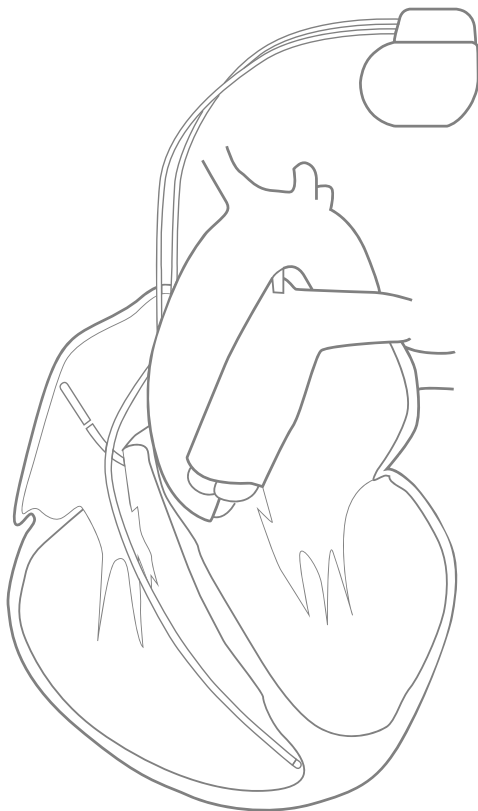
## **Hay dos causas por las que el ritmo cardíaco puede ser anormalmente lento:**

- El nodo SA puede activarse demasiado lentamente (enfermedad del nodo sinusal), o
- La señal eléctrica no puede atravesar el nodo AV en su camino desde las aurículas a los ventrículos (bloqueo AV).

A



B



## II. Acerca de su marcapasos

### 1. Sistema de terapia de estimulación

Los marcapasos son como ordenadores en miniatura diseñados para vigilar el ritmo natural de su corazón. Si es necesario, emitirán impulsos eléctricos adicionales para suplir la deficiencia en el ritmo de su corazón.

#### A. Marcapasos

Un marcapasos se compone de un sofisticado circuito que vigila y analiza cada latido y, en caso necesario, emite impulsos imperceptibles de baja intensidad para regular la actividad cardiaca. Contiene además una batería de litio que suministra la energía eléctrica necesaria para su funcionamiento.

La memoria del marcapasos guarda un registro de la actividad del corazón.

Su médico analizará estos datos, y podrá determinar cómo han funcionado tanto su corazón como su marcapasos desde su última visita de control. Con esta información, el médico puede decidir si conviene continuar el tratamiento o no.

#### B. Sondas: una o dos

Las sondas transmiten los impulsos eléctricos al corazón. Están hechas de unos finos cables flexibles que conectan el marcapasos con el corazón.

## C. Programador

Su médico se “comunicará” con el marcapasos mediante un aparato llamado programador.



Los cardiólogos utilizarán el programador para ajustar los parámetros de su marcapasos sin molestias y sin necesidad de recurrir a una intervención quirúrgica

## 2. Papel del sistema de estimulación

Su sistema de estimulación (marcapasos + sonda(s)) es capaz de detectar y de estimular su corazón.

- **Detección:** consiste en vigilar la actividad eléctrica natural del corazón. Si el marcapasos detecta un latido natural, no emitirá un impulso de estimulación.
- **Estimulación:** consiste en enviar un impulso eléctrico a su corazón a través de una sonda de estimulación.
- La mayoría de las personas no notan los impulsos de estimulación cuando son entregados.

### 3. Tipos de sistemas de estimulación

En función de su dolencia cardíaca, su médico le prescribirá un marcapasos que tendrá alguna de las siguientes funciones:

- **Estimulación unicameral:** se implanta una única sonda, en la aurícula derecha o el ventrículo derecho.
- **Estimulación bicameral:** se implanta una sonda en la aurícula y otra en el ventrículo.
- **Estimulación con adaptación de frecuencia:** el marcapasos detecta cuándo la persona está haciendo ejercicio, y aumenta la frecuencia de estimulación para mantener el ritmo requerido por el esfuerzo

**Su médico elige el sistema de estimulación que mejor se adapta a su caso específico.**

### 4. Recambio

Los marcapasos se someten a rigurosos procedimientos de fabricación y pasan con éxito todas las pruebas de fiabilidad. El tiempo transcurrido antes de ser necesaria su sustitución depende de la programación de los parámetros del marcapasos y de cada caso en particular.

Cuando la batería de su marcapasos haya alcanzado su fin de vida, el dispositivo necesita ser sustituido, mientras que las sondas habitualmente se mantienen en su sitio.



# III. Cómo se implanta el marcapasos

## 1. El procedimiento de implante

**La implantación de un marcapasos es una operación rápida y sencilla. Se lleva a cabo en el hospital, con anestesia local o general.**

En primer lugar, el médico hace una pequeña incisión justo debajo de su clavícula, en el lado izquierdo o derecho de su pecho.

El médico inserta la sonda en una vena de la región subclavicular, y la hace avanzar hacia la cavidad cardiaca correspondiente (aurícula o ventrículo) bajo control radioscópico. Entonces, efectúa una serie de mediciones eléctricas para asegurarse del correcto emplazamiento de la sonda en el corazón.

Después, el marcapasos se conecta a la(s) sonda(s) y se introduce en el cuerpo, bajo la piel, normalmente justo debajo de la clavícula. Su médico decide la ubicación del marcapasos en función de su morfología y estilo de vida. Finalmente, la incisión se cierra con puntos de sutura y se protege con un apósito.

Tras la implantación, usted permanecerá bajo observación. Al cabo de 8-10 días, se le retiran los puntos y se revisa la cicatrización de la herida. Su médico determinará cuándo deben hacerse los controles posteriores.

## 2. Tras la implantación

Una vez implantado el marcapasos, usted recibirá una tarjeta de identificación.

La tarjeta contiene información importante sobre el marcapasos y la(s) sonda(s), así como datos de contacto de los médicos que controlan su marcapasos e información importante para el personal médico de urgencias en caso de que usted necesite algún tipo de tratamiento.

**Lleve siempre la tarjeta con usted: contiene información muy importante.**

Cuando se haya recuperado completamente de la operación, debería poder reanudar las actividades normales de su vida diaria; el marcapasos no debería interferir en su estilo de vida. Si su estado de salud se lo permite, podrá participar en cualquier actividad de su vida cotidiana, incluidos el ejercicio y las relaciones sexuales.

Informe inmediatamente a su médico en caso de enrojecimiento, inflamación, calor o drenaje en la zona de la incisión. Podrían ser síntomas de una infección, que podría ser grave.

Contacte con su médico

- si se le hincha el brazo,
- si persiste el dolor tras la primera cura de la incisión, o
- si tuviera fiebre.

El dolor es una señal de que debe contactar con su médico lo antes posible. No espere hasta el próximo control.



### **3. Visitas de control**

Pida cita con su médico a intervalos regulares. Estas visitas son necesarias para comprobar el funcionamiento de su marcapasos, y para realizar los ajustes necesarios en el dispositivo si su estado de salud cambia. Su médico sabrá cuándo ha llegado el momento de sustituir su marcapasos. Este asunto no debe preocuparle, ya que las baterías utilizadas en los marcapasos duran años y se agotan muy lentamente.

La mayoría de los tratamientos médicos no representan ningún peligro para los marcapasos. Sin embargo, ciertos tratamientos pueden afectar a su funcionamiento.

**Cuando sea atendido por otro médico, un dentista, un fisioterapeuta o cualquier otro profesional sanitario, infórmeles siempre de que lleva implantado un marcapasos, aun cuando el motivo de su consulta no esté relacionado con el dispositivo.**



# iv. La vida con marcapasos

## 1. Equipos eléctricos

Los marcapasos son dispositivos electrónicos. Por tanto, algunos equipos pueden interferir temporalmente con su funcionamiento.

Su marcapasos está protegido de las interferencias eléctricas generadas por los aparatos de uso doméstico y de oficina:

- Radios, aparatos estereofónicos, televisores, reproductores de vídeo y DVD, consolas de videojuegos y sus respectivos controles remotos
- Hornos de microondas, hornos eléctricos, tostadoras, batidoras o licuadoras, neveras
- Aspiradores, lavadoras, secadoras, mantas eléctricas, radiadores
- Maquinillas de afeitar eléctricas, secadores de pelo, cepillos de dientes eléctricos (algunas maquinillas, secadores de pelo y cepillos de dientes eléctricos pueden interferir con el marcapasos)
- Coches (incluso los que se abren sin llave), cortacéspedes, quitanieves
- Ordenadores personales (incluido el uso de sistemas WIFI y Bluetooth), fotocopiadoras, equipos de fax, buscapersonas, walkie-talkies
- Audífonos (en audífonos con collar transmisor se deberían mantener 15 cm de distancia entre el marcapasos y la parte del collar del audífono)
- Tomas de corriente y cables eléctricos, sierras eléctricas (de mano y de mesa), taladro de mano

Ciertos equipos eléctricos pueden interferir con el funcionamiento de los marcapasos. Si tiene alguna sensación fuera de lo normal, como mareos o vértigo cuando esté cerca de alguno de los siguientes aparatos y equipos, aléjese inmediatamente e informe a su médico del incidente.

### **SEA PRUDENTE, NO SE ACERQUE A:**

- Estaciones de retransmisión de televisión, radio y radar
- Teléfonos móviles: mantenga una distancia de al menos 15 cm de la zona de implantación del marcapasos. (Los teléfonos inalámbricos domésticos no presentan riesgos)
- Los sistemas de seguridad de los aeropuertos pueden interactuar con los marcapasos: atraviéselos directamente y no permanezca en la cercanía de dispositivos de vigilancia electrónica de artículos (como escáneres de mano y escáneres de cuerpo entero), aunque podría saltar una alarma.
- Sistemas antirrobo de las tiendas: cruzar estas barreras no es peligroso, sin embargo, conviene evitar hacerlo de manera repetida o exponerse a ellas prolongadamente
- Aparatos eléctricos defectuosos (cortocircuitos)
- Las placas de inducción pueden perturbar el funcionamiento de algunos modelos de marcapasos
- Máquinas industriales de alta tensión
- Transformadores de alta tensión

### **CONVIENE EVITAR:**

- Soldadura eléctrica por arco
- Equipos con imanes potentes

- Dispositivos cuyo uso implique conducción de electricidad a través del cuerpo

**Estas listas no son exhaustivas. En caso de duda, hable con su médico.**

## **2. Procedimientos médicos**

Algunos procedimientos médicos no deberían realizarse en pacientes portadores de marcapasos. Antes de cualquier procedimiento médico, informe a su médico de que tiene un marcapasos implantado y muéstrele su tarjeta de portador de marcapasos.

La mayoría de procedimientos médicos y dentales no interfieren con su marcapasos. Estos procedimientos incluyen:

- Radiografías diagnósticas, tales como torácicas, dentales, tomografías computarizadas o mamografías.
- Procedimientos odontológicos de limpieza o reparación dental.

**Otros procedimientos o dispositivos médicos pueden generar interferencias de alta intensidad que podrían afectar gravemente el funcionamiento de su marcapasos. Asegúrese de comentar los riesgos y beneficios con su médico.**

Algunos procedimientos se pueden realizar tomando las precauciones oportunas (el dispositivo médico no debería colocarse directamente sobre el marcapasos):

- Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)
- Litotricia (el uso de ondas de choque para romper cálculos que se forman en el riñón, la vejiga o el uréter)

- Electrocauterio (se trata de un dispositivo electrónico utilizado para detener el sangrado durante la cirugía)
- Diatermia (consiste en el uso de un campo eléctrico para aplicar calor a tejidos, como los músculos)
- Radioterapia
- Terapia de ultrasonidos
- Imagen por resonancia magnética (IRM)

La IRM es una técnica médica de escaneo que utiliza campos magnéticos para obtener imágenes del cuerpo. Usted puede realizarse una resonancia magnética (RM) siempre que sea portador de un sistema de estimulación MicroPort CRM condicionalmente compatible con RM. La tarjeta de identificación de su marcapasos especifica el modelo de dispositivo y de sonda(s) que lleva implantados.

**Los sistemas de estimulación de MicroPort CRM condicionalmente compatibles con RM han sido diseñados, verificados y aprobados para ser utilizados de manera segura con equipos de RM.**

Los procedimientos de RM pueden potencialmente afectar al funcionamiento de su marcapasos si no lleva implantado un sistema de estimulación MicroPort CRM condicionalmente compatible con RM, y podría dar como resultado el calentamiento del tejido cardíaco, estimulación inapropiada y la aparición de arritmias peligrosas.

Antes de someterse a un examen de RM, su médico comprobará que cumple con los requisitos necesarios para poder hacer el examen, y se asegurará de que la función RM de su marcapasos está activada.

Puede que el radiólogo deba hablar con su cardiólogo antes de realizar el examen de RM; muéstrole su tarjeta de portador de

marcapasos, dado que contiene información útil.

Durante el examen de RM, se le monitorizará de manera continua para garantizar su seguridad. Tras abandonar el equipo de RM, su marcapasos vuelve de manera automática a su configuración normal. Gracias al exclusivo modo automático de RM, no es necesario que usted vuelva a ver a su cardiólogo para que le re programe el marcapasos tras el examen de RM.

### **3. Vida cotidiana**

#### **Comer y beber (incluido el alcohol)**

No hay restricciones en relación con el marcapasos.

#### **Deporte**

Si su estado de salud se lo permite, y su médico está de acuerdo, no existe restricción alguna. Sin embargo, debe evitar que el marcapasos sufra golpes así como la exposición prolongada de la zona del implante a la luz solar.

#### **Conducción**

El marcapasos no impone restricciones. Sin embargo, evite tocar el motor o los componentes del sistema eléctrico. Puede usar el cinturón de seguridad sin peligro alguno.

Para obtener información sobre posibles restricciones a la conducción en su lugar de residencia, por favor contacte con las autoridades locales y siga siempre las recomendaciones de su doctor.

## **Viajes**

No hay restricciones. Sin embargo, debido a que puede activarse la alarma de los arcos de seguridad de los aeropuertos, debería mostrar previamente su tarjeta identificativa de portador de marcapasos al agente de seguridad.

## **Trabajo**

No hay restricciones siempre y cuando usted siga las recomendaciones de esta guía. Si en su entorno laboral hay muchos equipos eléctricos o si su trabajo requiere la realización de mucho esfuerzo físico, hable con su médico.

## **Revisión del marcapasos**

Su marcapasos ha sido diseñado para ser extremadamente fiable. Contiene una batería y circuitos electrónicos diseñados para funcionar durante años. La vida útil del dispositivo depende del modelo específico que su médico ha elegido para usted.

El marcapasos se puede revisar de varias maneras. Por ejemplo, puede tomarse el pulso todos los días durante un minuto entero. Es buena idea hacerlo siempre a la misma hora, para que el pulso no sufra variaciones debido a su actividad física.



## v. Preguntas que se puede hacer usted

### — ¿Por qué necesito un marcapasos?

El marcapasos es un dispositivo implantable que ayuda a controlar los ritmos anormales del corazón. Se utiliza para tratar problemas con la frecuencia o el ritmo de los latidos cardiacos que pueden provocar síntomas como fatiga, dificultad para respirar y mareos. La dolencia cardiaca más habitual que requiere la implantación de un marcapasos es la ‘bradicardia’, que significa que el ritmo natural del corazón es demasiado lento.

### — ¿Es seguro realizarse una resonancia magnética (RM)?

Usted puede realizarse una RM sin riesgo siempre que tenga implantado un sistema MicroPort CRM condicionalmente compatible con la RM. Este sistema está diseñado, verificado y comprobado para ser utilizado de manera segura con equipos de RM.

Un examen de RM puede afectar potencialmente al funcionamiento de su marcapasos si no lleva implantado un sistema MicroPort CRM condicionalmente compatible con la RM.

Muestre su tarjeta de portador de marcapasos a su médico, ya que contiene los modelos de marcapasos y de la(s) sonda(s) que lleva implantados.

**— ¿Puedo utilizar dispositivos eléctricos como el horno de microondas?**

Sí, puede utilizar electrodomésticos y equipos eléctricos de oficina. Para más detalles, consulte el capítulo ‘La vida con marcapasos’, apartado ‘Equipos eléctricos’.

**— ¿Cada cuánto tiempo deberá mi médico controlar mi marcapasos? ¿Habrá que sustituir el marcapasos?**

Su médico le informará sobre el próximo seguimiento para controlar su marcapasos y ajustar sus parámetros según la evolución de su enfermedad. Es importante que respete estas citas.

Durante las visitas de control regulares, su médico le informará en caso de que el marcapasos deba ser sustituido.

El tiempo hasta el recambio depende de varios factores (tipo de marcapasos, dolencia cardíaca y frecuencia de estimulación).

Si tiene más preguntas, o desea más información sobre su marcapasos, contacte con su especialista de marcapasos.

## VI. **Glosario** de términos

### **Adaptación de frecuencia**

Función que permite que el marcapasos aumente la frecuencia cardiaca durante el ejercicio.

### **Arritmia**

Ritmo cardiaco anormal.

### **Arterias coronarias**

Arterias que suministran sangre al músculo cardiaco.

### **Asistolia**

Incapacidad del corazón de latir o contraerse cuando debería hacerlo.

### **Aurículas**

Cavidades superiores del corazón que reciben la sangre. Hay dos aurículas, la aurícula derecha y la aurícula izquierda

### **Bloqueo cardiaco**

Situación en la cual la transmisión de los impulsos eléctricos de las cavidades superiores del corazón a las inferiores se ve parcial o completamente interrumpida, de forma que las cavidades no funcionan de forma sincronizada.

### **Bloqueo de rama**

Bloqueo de una de las vías de conducción especializadas dentro de las cavidades inferiores del corazón.

### **Bradycardia**

Frecuencia cardiaca lenta, por lo general inferior a 60 latidos por minuto. Esto puede ser normal en reposo o durmiendo, o en personas con buena forma física. También puede darse porque el nodo sinoauricular

funcione muy lentamente o porque se bloqueen las vías eléctricas del corazón. (Ver ‘Nodo sinusal’).

## **Captura**

Cuando un impulso o una descarga eléctrica del marcapasos logra producir la contracción o latido de ambas cámaras del corazón.

## **Cateterismo**

En cardiología, es la introducción de un tubo muy fino (catéter) en una vena o arteria para pasarlo hasta el corazón con el fin de examinarlo. El electrodo, o sonda, del marcapasos que se introduce por una vena para estimular es un tipo de catéter.

## **Circuitos**

Parte eléctrica del marcapasos diseñada para mantener el corazón a un ritmo predeterminado y, en el caso de

un marcapasos a demanda, para detectar el ritmo natural de su corazón.

## **Cirugía transtorácica**

Cuando se hace una incisión entre las costillas para fijar los electrodos epicárdicos directamente en la pared externa del ventrículo izquierdo.

## **Contracción auricular prematura**

Latido del corazón que se origina tempranamente en las cavidades superiores del corazón (aurículas). Se considera ectópico porque no sigue la trayectoria de conducción normal.

## **Contracción ventricular prematura**

Similar a la contracción auricular prematura, pero en las cavidades inferiores del corazón (ventrículos).

## **Despolarización**

Distribución de la actividad eléctrica a través del corazón, lo que provoca su contracción.

## **Detección**

Capacidad del marcapasos de reconocer los impulsos eléctricos de los latidos del corazón.

## **Diástole**

Relajación del corazón entre contracciones.

## **Electrocardiograma**

Denominado habitualmente ECG, el electrocardiograma es un registro gráfico de las corrientes eléctricas producidas por el corazón.

## **Electrodo / Sonda**

Cable que conecta el marcapasos (generador de pulsos) al corazón. Su función

es llevar los impulsos eléctricos al corazón, así como detectar la actividad eléctrica del corazón y llevarla al marcapasos.

## **Endocárdico**

Relacionado con la capa interna del corazón. Una sonda endocárdica se introduce por una vena y la punta hace contacto con la superficie interna del corazón.

## **Epicárdico**

Relacionado con la capa externa del corazón. Una sonda epicárdica se fija directamente a la superficie externa del corazón.

## **Estimulación**

Situación en que el marcapasos inicia el latido cardíaco.

## **Estímulo**

Descarga eléctrica del marcapasos al corazón.

## **Fibras de Purkinje**

Fibras musculares especializadas que forman una red en las paredes de las cavidades inferiores del corazón. Se les atribuye la transmisión de los impulsos eléctricos a las paredes musculares de los ventrículos que son responsables de las contracciones ventriculares.

## **Fibrilación**

Contracciones rápidas y descoordinadas del músculo cardíaco que ocurren cuando las fibras musculares individuales se contraen de forma independiente e irregular.

## **Fibrosis**

Cicatrización del corazón u otro órgano del cuerpo. Dentro del sistema eléctrico del corazón, esta cicatrización puede causar bloqueo cardíaco u otras perturbaciones del ritmo cardíaco.

## **Gasto cardíaco**

Cantidad de sangre que el corazón bombea por minuto.

## **Generador de pulsos**

Se refiere a todo el marcapasos, es decir, los circuitos y la batería que juntos generan los impulsos periódicos entregados al corazón.

## **Haz de His**

También conocido como fascículo AV. Haz de fibras musculares especializadas que conducen los impulsos del nodo aurículoventricular a las cavidades inferiores del corazón. Lleva el nombre de Wilhem His, científico y médico alemán.

## **Hipertensión**

Aumento inestable o persistente de la presión sanguínea por encima de los valores normales. Con el tiempo, puede provocar la dilatación del corazón y trastornos renales.

### **Infarto de miocardio**

Daños o muerte del tejido en ciertas áreas del músculo cardiaco (miocardio) provocados por la reducción del suministro de sangre a esa zona.

### **Insuficiencia cardiaca**

Incapacidad del corazón de bombear adecuadamente. Provoca dificultad para respirar, retención de líquidos y otros síntomas.

### **Latido ectópico**

Activación eléctrica de las contracciones cardiacas que se inicia en un punto distinto al nodo sinoauricular (SA).

### **Marcapasos programable**

Tipo de marcapasos que se puede regular desde fuera del cuerpo mediante un aparato especial llamado programador. El programador permite cambiar el ritmo de la

frecuencia cardiaca y el voltaje de los impulsos eléctricos del marcapasos. Su uso no requiere cirugía.

### **Nitroglicerina**

Medicación empleada para relajar los músculos de los vasos sanguíneos. Con frecuencia, se administra para aliviar los ataques de angina y los espasmos de las arterias coronarias. Es un vasodilatador.

### **Nodo AV**

También conocido como nodo 'aurículoventricular', es un centro especializado conductor de electricidad del corazón. Se encuentra entre las dos cavidades inferiores (ventrículos) del corazón, recibe el impulso eléctrico de las dos cavidades superiores (aurículas) y lo transmite hacia abajo, a los ventrículos.

## **Nodo sinusal**

También nodo sinoauricular (SA), centro nervioso especial de la cavidad superior derecha del corazón que inicia cada latido.

## **Presión sanguínea**

Presión que la sangre ejerce contra las paredes de los vasos sanguíneos. Normalmente se emplea al hablar de presión arterial. Viene determinada por la fuerza de los latidos, la resistencia al flujo de la sangre en las arterias, la elasticidad de las paredes de los vasos sanguíneos y la densidad de la sangre. La presión sanguínea se expresa en términos de un valor sobre otro, por ejemplo: 120/80. El primer número representa la presión sistólica (ver 'Sístole') y el segundo la presión diastólica (ver 'Diástole'), ambos expresados en mm de mercurio. La actividad física extenuante, la agitación, la tensión nerviosa y el miedo pueden aumentar la presión sistólica.

## **Pulso**

Ritmo en las arterias provocado por las contracciones del corazón.

## **Ritmo**

Recurrencia regular y repetitiva de un latido.

## **Ritmo intrínseco**

Ritmo cardiaco natural del paciente.

## **Ritmo sinusal**

Ritmo cardiaco normal en el cual los impulsos eléctricos se originan en las cavidades superiores y pasan de forma normal a las cavidades inferiores.

## **Sellado hermético**

Proceso que encierra herméticamente la batería y los circuitos del generador de pulsos dentro de una caja metálica de forma que los fluidos corporales no puedan penetrarla.



## **Septo o tabique**

Gruesa pared muscular que divide el corazón en dos mitades, derecha e izquierda.

## **Síndrome de Stokes-Adams**

Síncopes asociados con la falta temporal de perfusión sanguínea del cerebro, generalmente asociada con bloqueo aurículoventricular completo.

## **Síncope**

Desmayo.

## **Sístole**

Contracción cardiaca que arroja la sangre a las arterias.

## **Taquicardia**

Frecuencia cardiaca rápida, normalmente superior a 100 latidos por minuto.

## **Umbral**

La menor cantidad de energía eléctrica necesaria para que un estímulo del marcapasos provoque la contracción del corazón.

## **Titanio**

Metal usado para fabricar la carcasa externa del marcapasos.

## **Transvenosa**

Tipo de sonda, típicamente endocárdica. Se introduce por una vena y se avanza hasta el interior del corazón, con la punta de la sonda colocada en el endocardio.

## **Ventrículos**

Las dos cavidades inferiores del corazón. El ventrículo derecho bombea la sangre a los pulmones y el ventrículo izquierdo la bombea a todo el organismo.

# Información de asistencia importante

*(Antes de abandonar el hospital, pida que completen la información de esta página)*

**Asistencia médica de emergencia** \_\_\_\_\_

**Nombre/dirección/teléfono del especialista de marcapasos**

---

---

## **Marcapasos**

Tipo y modelo \_\_\_\_\_

Fecha de implantación                                 /                 /

## **Sonda auricular**

Tipo y modelo \_\_\_\_\_

Fecha de implantación                                 /                 /

## **Sonda ventricular**

Tipo y modelo \_\_\_\_\_

Fecha de implantación                                 /                 /

**Nombre/dirección/teléfono del hospital o clínica**

---

---

**Nombre/dirección/teléfono de los familiares**

---

---



# Fabricado en Europa por MicroPort CRM.

MICROPORT CRM S.R.L.  
VIA CRESCENTINO S.N.  
13040 SALUGGIA (VC), ITALIA