

Un **marcapasos cardíaco** es un pequeño dispositivo electrónico que se implanta bajo la piel para controlar la frecuencia cardíaca. La mayoría de los marcapasos pueden detectar el ritmo cardíaco y apagarse cuando la velocidad de los latidos es superior a un nivel determinado. Se vuelven a encender cuando el latido es demasiado lento. Estos tipos de marcapasos se denominan marcapasos a demanda. La taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular pueden tratarse mediante la implantación de un **desfibrilador automático implantable**, un dispositivo que administra impulsos eléctricos o, de ser necesario, una descarga, para restablecer el ritmo normal del corazón. El marcapasos y el DAI son dispositivos electrónicos que permiten estimular las aurículas, los ventrículos o ambos.

### **INSTRUMENTAL NECESARIO:**

Caja de marcapasos o de cirugía menor. En el caso de que no se pueda hacer por punción: Caja de cirugía vascular (asegurando tijeras de Boyd y Pott). Clamps y vessel-loops. Solución con heparina si es preciso.  
Aparato de RX y protecciones para paciente y profesionales

### **TÉCNICA QUIRÚRGICA:**

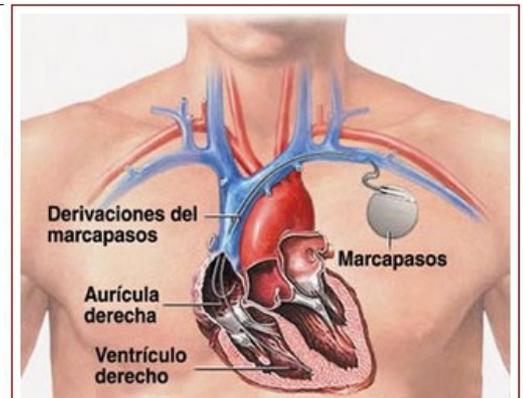
Tras preparar la piel y el campo se realiza incisión transversal a nivel del cuello en el lado contralateral al dominante del paciente (para realizar el bolsillo que albergará al generador)  
Se accede a la vena subclavia por punción. Bajo control radiológico se introducen los electrodos del marcapasos hasta que se alojen en aurícula, ventrículo o ambos (momento que se reconoce por arritmias en el monitor)  
Con ayuda de un programador se miden los umbrales de sensibilidad y estimulación  
En el caso del DAI, se genera eléctricamente la situación de arritmia y se prueba el pulso del desfibrilador  
Se conectan los electrodos al generador  
Se aloja el generador en el bolsillo subcutáneo  
Se cierra por planos

### **POSICIÓN QUIRÚRGICA:**

La intervención se realiza con el paciente en decúbito supino

### **TIPO DE ANESTESIA:**

Anestesia local con ligera sedación. En casos muy excepcionales anestesia general.



### **RECOMENDACIONES:**

Proteger las zonas de apoyo en la mesa quirúrgica proporcionando confort al paciente  
Tener preparadas fundas para el aparato de rayos (entrará en el campo estéril)  
Tener especial atención con la parametría del marcapasos  
Tener disponible un imán para hacer volver el marcapasos a sus valores de fábrica si es preciso

### **RECURSOS DE INTERÉS:**

URL video youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=WNN4Fw2EWxl>

URL video youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=TjW5-pU0nBs> (simulación)

Consenso de marcapasos yresincronizadores: Consenso Argentino SAC. Rev. argent. cardiol. [online]. 2009, vol.77, n.4 [citado 2015-10-11], pp. 312-327. Disponible en: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-37482009000400015&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482009000400015&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1850-3748.

Gutiérrez Fuster Efrén. Evolución de los marcapasos y de la estimulación eléctrica del corazón. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2005 Sep [citado 2015 Oct 11]; 75(3): 247-251. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402005000300001&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000300001&lng=es).

Robledo Nolasco Rogelio, Méndez Mendoza Francisco, Ruiz Soto José Constanco, Trujillo Cortés Rafael, Blanco Canto Mario, Jiménez Valverde Arnoldo et al. Implantación de marcapasos definitivos en programa de cirugía ambulatoria. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2005 Sep [citado 2015 Oct 11]; 75(3): 290-295. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402005000300006&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000300006&lng=es).