

DESFIBRILADOR CARDIOVERSOR IMPLANTABLE UN TRATAMIENTO PARA LA ARRITMIA

Descripción

Un desfibrilador cardioversor implantable (DCI) es un dispositivo que puede enviar una corriente eléctrica a través del corazón. Se "implanta" o se coloca en el cuerpo en forma quirúrgica. No es mucho más grande que un teléfono celular, y tiene dos partes principales: un generador de impulsos y uno o más conductores. El generador de impulsos lleva un registro constante de sus latidos cardíacos. Es como una pequeña computadora que funciona a batería. El conductor es un cable que se extiende desde el generador de impulsos hasta la parte interior del corazón. El conductor envía señales del corazón al DCI y, luego, envía una corriente eléctrica desde el generador de impulsos hasta el corazón.

Necesidad de un DCI

Normalmente, el corazón tiene un "marcapasos" natural (que se llama nódulo sinoauricular, que lo ayuda a latir a un ritmo constante) y su propio sistema eléctrico. Si el corazón funciona en forma adecuada, una corriente eléctrica empieza en uno de los sitios o cavidades superiores del corazón (que se llaman aurículas). La señal se desplaza por el corazón hasta las cavidades inferiores (que se llaman ventrículos). Las diferentes cavidades trabajan en forma conjunta para producir latidos cardíacos regulares.

A veces, sus latidos cardíacos pueden volverse irregulares. Los latidos cardíacos que no son regulares se llaman arritmia. Hay muchos tipos diferentes de arritmias. El tratamiento para la arritmia depende de qué tipo de arritmia tenga. Es posible que necesite un DCI si ha tenido o tiene un alto riesgo de tener determinadas arritmias que ponen la vida en peligro, incluidas la taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular.

Taquicardia ventricular

Cuando el corazón late demasiado rápido, esto se llama taquicardia. Si el problema comienza en las cavidades inferiores del corazón, que se conocen como ventrículos, esto se llama taquicardia ventricular. Cuando el corazón entra en taquicardia ventricular, no bombea muy bien la sangre. En consecuencia, no se bombea la suficiente cantidad de sangre al cuerpo y al cerebro. Es posible que sienta que el corazón le late fuerte, o que se sienta mareado o se desmaje. Si la taquicardia ventricular no se trata en forma adecuada, puede poner la vida en peligro.

Fibrilación ventricular

La fibrilación ventricular se produce cuando el sistema eléctrico normal del corazón se vuelve inestable y hace que el corazón lata muy rápido y de modo irregular dentro de los ventrículos. El corazón simplemente tiembla, y se bombea poca sangre al cuerpo y al cerebro, o directamente no se bombea sangre. Por lo general, una persona que tiene fibrilación ventricular se desmaya con mucha rapidez. A menos que se proporcione tratamiento en el término de 5 a 10 minutos, la fibrilación ventricular provoca la muerte.

En las personas que no tienen un DCI, la fibrilación ventricular se trata con un desfibrilador externo. Se colocan placas en la parte exterior del pecho, y se aplica un choque eléctrico a través de las placas. Este choque se desplaza por el corazón y detiene el latido irregular. Luego, el corazón vuelve a un ritmo más regular.

Desafortunadamente, la fibrilación ventricular puede producirse sin advertencia; por lo tanto, a menudo no se puede brindar tratamiento a tiempo. Se le puede recomendar un DCI porque su médico piensa que tiene un alto riesgo de tener fibrilación ventricular. El DCI puede reconocer y detener con rapidez la fibrilación ventricular.

Funcionamiento de un DCI

El DCI lleva un registro constante de su ritmo cardíaco. Si el corazón late demasiado rápido, el DCI administra el tratamiento programado por su médico. El DCI puede hacer varias cosas:

- Electroestimulación cardíaca: Si tiene taquicardia ventricular que no es demasiado grave, el DCI puede proporcionar varias señales seguidas de electroestimulación cardíaca. Cuando esas señales se detienen, el corazón puede volver a un ritmo normal.
- Cardioversión: Si la electroestimulación cardíaca no funciona, puede utilizarse la cardioversión. En la cardioversión, se envía un leve choque al corazón para detener los latidos cardíacos rápidos.
- Desfibrilación: Si se detecta fibrilación ventricular, se envía un choque más fuerte. Este choque más fuerte puede detener el ritmo rápido y ayudar a que los latidos cardíacos vuelvan a la normalidad.
- Marcapasos: El DCI también puede detectar cuando el corazón late demasiado lento. Puede actuar como un marcapasos y hacer que la frecuencia cardíaca vuelva a la normalidad.

¿Qué se siente durante el tratamiento con un DCI?

Cuando el DCI administra la terapia de electroestimulación cardíaca, es posible que no sienta nada. Algunas personas tienen una sensación de aleteo en el pecho. Por lo general, dicen que no es incómodo ni doloroso.

La cardioversión es más fuerte que la electroestimulación cardíaca. Se siente como un golpe en el pecho.

El choque con desfibrilador es el tratamiento más fuerte. Muchas personas dicen que se siente como una patada en el pecho. Por lo general, llega en forma repentina y dura solo un segundo. Aunque es posible que se sienta alterado durante un breve tiempo después de un choque con desfibrilador, es bueno saber que el DCI está tratando el problema del ritmo cardíaco.

La electroestimulación cardíaca que se realiza en una frecuencia cardíaca lenta usa muy poca energía. Es posible que no la sienta en absoluto.

Método de implante

Por lo general, el DCI se implanta durante un procedimiento quirúrgico menor. El generador de impulsos puede implantarse debajo de la clavícula en el lado izquierdo o derecho del pecho, o en el abdomen (área del estómago). En cualquiera de estos lugares, el generador puede colocarse en un "bolsillo" que el médico realiza debajo de la piel o, a veces, en un músculo. Un extremo del cable

conductor se coloca en la vena que va al corazón. El cable se pasa a través de la vena, hasta que alcanza el corazón. El otro extremo del cable se conecta al generador de impulsos.

Una vez que se implanta, el médico prueba y programa el DCI para tratar su problema específico de ritmo cardíaco. Por lo general, esto requiere una corta estadía en el hospital. La batería del generador debe evaluarse durante sus chequeos regulares y puede durar hasta siete años. Puede reemplazarse en una cirugía ambulatoria.

La vida diaria con un DCI

Para que pueda curarse bien, su médico querrá que limite sus actividades durante las primeras semanas después de recibir el DCI. Luego, puede retomar poco a poco un estilo de vida normal. Según su afección y sus leyes locales, su médico le dirá cuándo es seguro que conduzca un automóvil. En general, puede esperar volver a la normalidad después de un mes.

Deberá mantenerse alejado de las máquinas que puedan generar una interferencia en su DCI. No deberá trabajar cerca de campos magnéticos fuertes ni de campos eléctricos fuertes. El DCI está construido para estar protegido de la mayoría de las herramientas eléctricas y de los dispositivos eléctricos del hogar, como los hornos microondas. Sin embargo, tiene que estar seguro de que todos los elementos eléctricos estén conectados a tierra de manera adecuada y en buenas condiciones. Su médico lo ayudará a entender qué evitar cuando tiene un DCI.