

RESUMEN

Las interferencias electromagnéticas (IEM) son la alteración del funcionamiento normal de un dispositivo electrónico cuando se encuentra cerca de un campo electromagnético creado por otro dispositivo electrónico.

La soldadura por arco eléctrico es un proceso que usa una fuente de energía para crear un arco eléctrico entre dos metales.

En este artículo se describe la posible interacción entre el soldador con arco y los marcapasos y desfibriladores implantables de Boston Scientific. Asimismo, se aportan sugerencias que ayudan a reducir las posibles interacciones.

Productos a los que se hace Referencia

Todos los DAI, DAI-S, TRC-D, TRC-P y sistemas de estimulación de CRM.

Los productos a los que se hace referencia son marcas comerciales registradas o no registradas de Boston Scientific Corporation o sus filiales. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

Para obtener información exhaustiva sobre el funcionamiento del dispositivo, consulte las instrucciones de uso completas en: www.bostonscientific-elabeling.com.

PRECAUCIÓN: Las leyes solo permiten la venta de este dispositivo bajo prescripción facultativa. En el etiquetado del producto encontrará indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias. Los productos a los que se hace referencia pueden no estar aprobados en todos los países. Información para uso en países con registros de productos elaborados por la administración sanitaria competente.

Todos los gráficos han sido producidos por Boston Scientific Corporation, a menos que se especifique lo contrario.

TRC-D: Desfibrilador con tratamiento de resincronización cardíaca)

TRC-P: Marcapasos con tratamiento de resincronización cardíaca)

DAI: Desfibrilador automático implantable)

S-DAI: Desfibrilador implantable subcutáneo

Información de Contacto

www.bostonscientific.com

Américas

Servicios Técnicos

Servidor Seguro LATITUDE™

1.800.CARDIAC (227.3422)
+1.651.582.4000

Servicios a Pacientes

1.866.484.3268

Europa, Medio Oriente, África

Servicios Técnicos

+32 2 416 7222

intltechservice@bsci.com

Soporte Seguro para LATITUDE

latitude.europe@bsci.com

Japón

Servicios Técnicos

japantechservice@bsci.com

Servidor Seguro LATITUDE

japan.latitude@bsci.com

Asia y el Pacífico

Servicios Técnicos

+61 2 8063 8299

aptechservice@bsci.com

Servidor Seguro LATITUDE

latitudeasiapacific@bsci.com

© 2016 by Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

La soldadura por arco y los dispositivos médicos implantados

Descripción

Las señales eléctricas generadas por los soldadores con arco pueden interferir en el funcionamiento adecuado de DAI, DAI-S, TRC-D, TRC-P o los sistemas de estimulación. El dispositivo podría interpretar esta interferencia como un ruido eléctrico o como la actividad eléctrica del corazón. Esta interferencia puede tener como consecuencia una estimulación asincrónica temporal (pérdida de coordinación entre el corazón y el dispositivo), la inhibición de la estimulación o terapia de descarga (la terapia no se administra cuando se necesita) o una terapia para taquiarritmia no adecuada (la terapia se administra cuando no se necesita). Este artículo hace referencia a la soldadura por arco de metal y gas, incluidas la soldadura por gas inerte de metal (MIG) y la soldadura por gas activo de metal (MAG), la soldadura manual de metal por arco (MMA), a la soldadura por gas inerte de tungsteno (TIG) y al corte por plasma. Para consultar dudas referentes a la soldadura inductiva o por puntos, o sobre el uso de la soldadura de una corriente de más de 160 amperios, póngase en contacto con el servicio técnico.

Interacciones potenciales de las IEM

Pueden producirse interferencias electromagnéticas (IEM) cuando las ondas electromagnéticas de un dispositivo electrónico interfieren en el funcionamiento de otro. Las ondas electromagnéticas con la amplitud, el ancho de impulso o la frecuencia suficientes, generadas cerca de un marcapasos o desfibrilador implantado, pueden administrar una terapia de descarga innecesaria o inhibir la terapia de estimulación cuando se precisa.

Consideraciones acerca de la soldadura por arco

Si es preciso usar la soldadura por arco, Boston Scientific recomienda que los pacientes mantengan una distancia de 24 pulgadas (60 centímetros) entre el dispositivo implantado y el equipo de soldadura por arco (es decir, la fuente de energía, los cables y el arco). Si se sienten síntomas de desfallecimiento, mareo, náuseas, descargas, etc., hay que parar inmediatamente y alejarse de la zona o apagar el equipo. El riesgo de interferencia se minimiza gracias al uso del ajuste corriente más bajo posible.

Otras consideraciones acerca de la soldadura por arco incluyen, entre otras:

- Observar estrictamente las precauciones de seguridad mencionadas en el manual del soldador.
- Trabajar en una zona seca. Usar guantes secos y aislados eléctricamente, y zapatos secos.
- Mantener todos los cables rectos, juntos y alejados del cuerpo. No enrollar los cables.
- Disponer la zona de trabajo de forma que el mando y la varilla no entren en contacto con el metal que se va a soldar.
- Usar ráfagas breves, intermitentes e irregulares con los niveles de energía más bajos posibles; esperar varios segundos entre las soldaduras. No soldar con ráfagas breves y que se repiten con rapidez, ya que es más probable que se interpreten como la actividad eléctrica del corazón.
- Asegúrese de que todo el equipo tiene una conexión a tierra adecuada y que se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Limitar las corrientes de soldadura a menos de 160 amperios.