



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

DISPOSICIÓN N° **8012**

BUENOS AIRES, **25 NOV 2011**

VISTO el Expediente N° 1-47-4941-11-0 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones Medtronic Latin America, Inc. solicita se autorice la inscripción en el Registro Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de esta Administración Nacional, de un nuevo producto médico.

Que las actividades de elaboración y comercialización de productos médicos se encuentran contempladas por la Ley 16463, el Decreto 9763/64, y MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT N° 2318/02 (TO 2004), y normas complementarias.

Que consta la evaluación técnica producida por el Departamento de Registro.

Que consta la evaluación técnica producida por la Dirección de Tecnología Médica, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.

Que los datos identificatorios característicos a ser transcritos en los proyectos de la Disposición Autorizante y del Certificado correspondiente, han sido convalidados por las áreas técnicas precedentemente citadas.

Que se ha dado cumplimiento a los requisitos legales y formales que contempla la normativa vigente en la materia.

Que corresponde autorizar la inscripción en el RPPTM del producto médico objeto de la solicitud.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Artículos 8º, inciso II) y 10º, inciso I) del Decreto 1490/92 y por el Decreto 425/10.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

DISPOSICIÓN N° **8012**

Por ello;

EL INTERVENTOR DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA
DISPONE:

ARTICULO 1º- Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica del producto médico de marca Medtronic, nombre descriptivo Cable intravenoso con dilución de esteroides y nombre técnico Electroodos, para Marcapasos, de acuerdo a lo solicitado, por Medtronic Latin America, Inc., con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo I de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 2º - Autorízase los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran a fojas 5 a 8 y 10 a 39 respectivamente, figurando como Anexo II de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 3º - Extiéndase, sobre la base de lo dispuesto en los Artículos precedentes, el Certificado de Inscripción en el RPPTM, figurando como Anexo III de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma

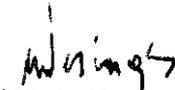
ARTICULO 4º - En los rótulos e instrucciones de uso autorizados deberá figurar la leyenda: Autorizado por la ANMAT, PM-1842-109, con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la normativa vigente.

ARTICULO 5º- La vigencia del Certificado mencionado en el Artículo 3º será por cinco (5) años, a partir de la fecha impresa en el mismo.

ARTICULO 6º - Regístrese. Inscríbese en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica al nuevo producto. Por Mesa de Entradas notifíquese al interesado, haciéndole entrega de copia autenticada de la presente Disposición, conjuntamente con sus Anexos I, II y III. Gírese al Departamento de Registro a los fines de confeccionar el legajo correspondiente. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-4941-11-0

DISPOSICIÓN N° **8012**


DR. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

DISPOSICIÓN N°

ANEXO I

DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS del PRODUCTO MÉDICO
inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT N°**8012**.....

Nombre descriptivo: Cable intravenoso con dilución de esteroides

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 17-155 - Electrodo, para
Marcapasos.

Marca de (los) producto(s) médico(s): Medtronic

Clase de Riesgo: Clase IV

Indicación/es autorizada/s: Tiene aplicación como parte del sistema de
estimulación biventricular.

Modelo/s:

ATTAIN ABILITY PLUS Lead, Modelo 4296

ATTAIN ABILITY STRAIGHT Lead, Modelo 4396

Período de vida útil: 2 años de plazo de validez.

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias

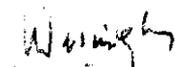
Nombre del fabricante: 1) Medtronic, Inc; 2) Medtronic Puerto Rico Operations Co;
MPRI

Lugar/es de elaboración: 1) 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis,, MN 55432,
USA; 2) Road 149 km 56.3, Villalba, PR 00766, USA.

Expediente N° 1-47-4941-11-0

DISPOSICIÓN N°

8012


Dr. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

ANEXO II

TEXTO DEL/LOS RÓTULO/S e INSTRUCCIONES DE USO AUTORIZADO/S del
PRODUCTO MÉDICO inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT Nº

8012

Dr. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.

8072



PROYECTO DE RÓTULO

Fabricado por **MEDTRONIC, Inc.**

710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, USA y/o

Medtronic Puerto Rico Operations Co., MPRI

Road 149 km 56.3, Villalba, PR 00766, USA

Importado por **MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.**

Dirección comercial/fiscal: Fondo de la Legua 1044, 2º piso (B1640EDP) Martínez,

Partido de San Isidro

Tel. +54-11-4898 5700



Attain Ability® Plus 4296

Cable intravenoso con dilución de esteroides



Cable intravenoso para estimulación de vena cardíaca



Catéter liberado sobre la guía



1.9 mm (5.7 French)

Diámetro Interno del Introdutor de cable

CONTENIDO: 1 cable con manguito de fijación + 1 herramienta para inserción de la guía + 1 Pinza para la guía + 1 Mango de dirección para la guía + 4 fiadores

CONDICIÓN DE VENTA: "venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias"

PRODUCTO ESTÉRIL

LOTE N° **LOT**

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TECNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

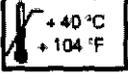
8012



FECHA DE VENCIMIENTO 

PRODUCTO DE UN SOLO USO. 

No reutilizar. No utilizar si el envase está dañado. 

Conservar por debajo de 40° C. 

Lea las Instrucciones de Uso. 

Esterilizado por óxido de etileno. **STERILE EO**

DT: Andrea Valentina Rodriguez, Farmacéutica M.N. 14045

AUTORIZADO POR LA ANMAT PM-1842-109


MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



8072

PROYECTO DE RÓTULO

Fabricado por **MEDTRONIC, Inc.**

710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, USA

Medtronic Puerto Rico Operations Co., MPRI

Road 149 km 56.3, Villalba, PR 00766, USA y/o

Importado por **MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.**

Dirección comercial/fiscal: Fondo de la Legua 1044, 2º piso (B1640EDP) Martínez, Partido de San Isidro

Tel. +54-11-4898 5700



Attain Ability® Straight 4396

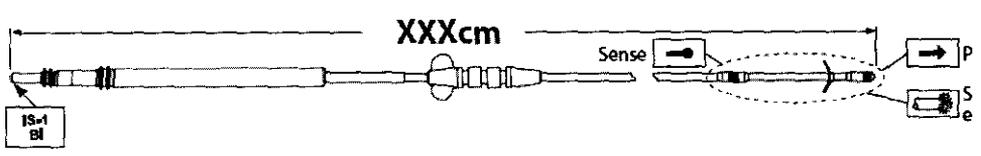
Cable intravenoso con dilución de esteroides



Cable intravenoso para estimulación de vena cardíaca



Catéter liberado sobre la guía



1.9 mm (5.7 French)

Diámetro interno del introductor de cable

CONTENIDO: 1 cable con manguito de fijación + 1 herramienta para inserción de la guía + 1 Pinza para la guía + 1 Mango de dirección para la guía + 4 fiadores

CONDICIÓN DE VENTA: venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias"

PRODUCTO ESTÉRIL

LOTE N° **LOT**

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M. N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

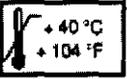
8012



FECHA DE VENCIMIENTO 

PRODUCTO DE UN SOLO USO. 

No reutilizar. No utilizar si el envase está dañado. 

Conservar por debajo de 40° C. 

Lea las Instrucciones de Uso. 

Esterilizado por óxido de etileno. **STERILE EO**

DT: Andrea Valentina Rodríguez, Farmacéutica M.N. 14045

AUTORIZADO POR LA ANMAT PM-1842-109


MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

8012



PROYECTO DE INSTRUCCIONES DE USO

Fabricado por **MEDTRONIC, Inc.**

710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, USA y/o

Medtronic Puerto Rico Operations Co., MPRI

Road 149 km 56.3, Villalba, PR 00766, USA

Importado por **MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.**

Dirección comercial/fiscal: Fondo de la Legua 1044, 2º piso (B1640EDP) Martínez,

Partido de San Isidro

Tel. +54-11-4898 5700



ATTAIN ABILITY PLUS Modelo 4296

ATTAIN ABILITY STRAIGHT Modelo 4396

Cable intravenoso con dilución de esteroides

CONDICIÓN DE VENTA: "venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias"

PRODUCTO ESTÉRIL

LOTE N°

FECHA DE VENCIMIENTO

PRODUCTO DE UN SOLO USO.

No reutilizar. No utilizar si el envase está dañado.

Lea las Instrucciones de Uso.

Esterilizado por óxido de etileno.

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO:

Los cables intravenosos Medtronic Attain Ability Plus Modelo 4296 y Attain Ability Straight Modelo 4396 de dos electrodos, con dilución de esteroides, implantados mediante una guía, para la estimulación a través de una vena cardíaca han sido diseñados para estimular y detectar a través de la vena cardíaca. Estos cables contienen dos electrodos: el electrodo distal, colocado en la punta distal, y el electrodo proximal, colocado a 21 mm de la punta.

El electrodo de la punta distal permite que una guía pase a través de él para ayudar a seleccionar la vena cardíaca. El electrodo de la punta distal también contiene un MCRD de membrana de silicona impregnada de esteroides con una función doble. Esta membrana sella el lumen interior del cable para reducir la entrada de sangre, y el MCRD diluye esteroides a fin de mitigar la respuesta inflamatoria dentro de la vena cardíaca. El electrodo proximal se coloca entre las dos curvas distales del cable para facilitar el contacto con las venas cardíacas. También contiene un MCRD para la liberación de esteroides. El aislamiento exterior del cable es de poliuretano y el aislamiento interior es de poliamida SI (SI-PI). El aislamiento SI-PI se aplica como recubrimiento al cable conductor antes del bobinado. La clavija de conexión IS-1 tiene un lumen interior con surcos para mejorar el paso de la guía. Los MCRD contienen una dosis total combinada de $\leq 1,0$ mg del esteroide acetato de dexametasona. Al exponerlos a los líquidos corporales, los MCRD diluyen el esteroide. Los esteroides suprimen la respuesta inflamatoria, que se considera la causa de las elevaciones del umbral asociadas habitualmente a los electrodos de estimulación implantados.

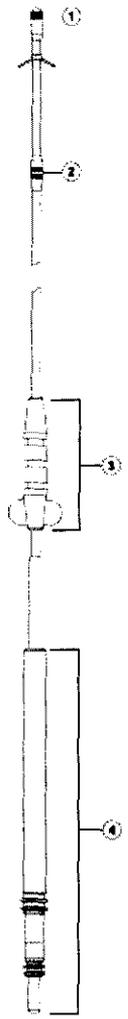
Los cables se pueden colocar con la ayuda de una guía o un fiador. Si se opta por emplear un fiador, utilice únicamente los que se incluyen con el cable o en un juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido). Emplee siempre un fiador cuya longitud sea 3 cm menor que la del cable, indicada en la etiqueta del conector IS-1.

Nota: Para implantar los cables en una vena cardíaca se necesita un sistema de implantación compatible. Dentro de estos sistemas se incluye un catéter guía y, o bien una válvula de hemostasia, o una válvula introductora que se puedan retirar o que permitan el paso por el conector IS-1. Póngase en contacto con un representante de Medtronic si desea obtener más información sobre los sistemas de implantación compatibles.

MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTOR TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Modelo 4296

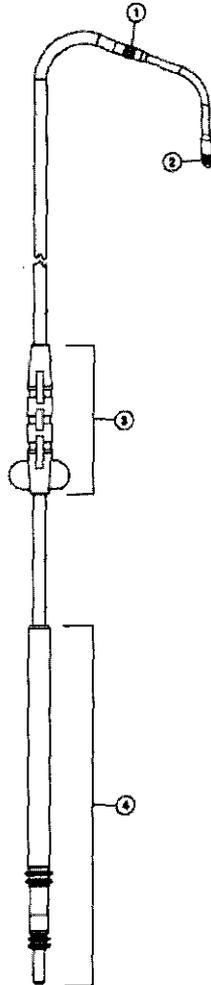


- 1 Electrodo distal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 2 Electrodo de anillo proximal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 3 Manguito de fijación
- 4 Conector IS-1 BI

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRÍGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Modelo 4396



- 1 Electrodo proximal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 2 Electrodo distal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 3 Manguito de fijación
- 4 Conector IS-1 BI

CONTENIDO:

El cable y los accesorios se suministran estériles. Cada envase contiene los siguientes elementos:

- 1 cable con manguito de fijación
- 1 herramienta para la inserción de la guía
- 1 pinza para la guía

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



8012

- 1 mango de dirección para la guía
- 4 fiadores

Descripción de los accesorios

Deseche todos los accesorios de un solo uso de acuerdo con los requisitos medioambientales locales.

Manguito de fijación – El manguito de fijación evita que el cable se mueva y protege el aislamiento del cable y los conductores ante posibles daños causados por suturas apretadas.

Pinza para guía – La pinza para la guía sujeta la guía sobrante y ayuda a proteger y mantener su esterilidad.

Herramienta para la inserción de la guía – La herramienta para la inserción de la guía de angioplastia proporciona mayor control durante la inserción de ésta en la clavija de conexión o la punta del cable.

Mango de dirección para la guía – El mango de dirección para la guía se utiliza únicamente con guías de diámetro igual o inferior a 0,46 mm. Este mango proporciona mayor control y maniobrabilidad de la guía.

Fiador – El fiador proporciona rigidez adicional y flexibilidad controlada para llevar el cable hasta su posición. Cada botón del fiador lleva indicado su diámetro y longitud.

INDICACIONES DE USO:

El cable tiene aplicación como parte de un sistema de estimulación biventricular de Medtronic.

CONTRAINDICACIONES:

Vasculatura coronaria – Este cable está contraindicado en pacientes con una vasculatura venosa coronaria inadecuada para la colocación del cable, tal como se indica en el venograma.

Uso de esteroides – No utilizar en pacientes que no toleren una dosis de 1,0 mg de acetato de dexametasona.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:


MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Estimular en la configuración bipolar. Utiliza dos electrodos del mismo tamaño. El uso de este cable en una configuración bipolar puede conllevar un aumento de los umbrales de estimulación o una estimulación anodal.

Reposicionamiento crónico o extracción – El reposicionamiento crónico o extracción de cables puede ser difícil debido a la formación de tejido fibrótico. El estudio clínico no fue diseñado para evaluar la extracción de los cables ventriculares izquierdos de la vasculatura venosa coronaria. Si fuera necesario extraer o volver a colocar un cable, proceda con sumo cuidado. Devuelva todos los cables extraídos a Medtronic.

- No se recomienda utilizar fiadores con color teja con este cable, dado el riesgo de perforación del núcleo conductor o del aislamiento.
- Compruebe la longitud del cable en la etiqueta IS-1 del conector para elegir la longitud apropiada del juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido) cuando se vuelva a colocar. Elija siempre un juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido) 3 cm más corto que la longitud del cable.

Por ejemplo, opte por un juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido) de 75 cm de longitud para un cable de 78 cm.

- La extracción del cable puede provocar la avulsión del endocardio, de una válvula o de una vena.
- Las uniones del cable pueden separarse, dejando la punta del cable y el hilo desnudo en el corazón o la vena.
- El reposicionamiento crónico puede afectar al rendimiento de umbral bajo del cable con dilución de esteroides.
- Aísle los cables abandonados para evitar la transmisión de señales eléctricas.
- En el caso de cables que se hayan roto, selle el otro extremo del cable y realice una sutura de éste al tejido adyacente.
- Si se extrae un cable y se vuelve a colocar, examínelo detenidamente para ver si hay daños en el aislamiento o la bobina del conductor antes de volver a colocarlo.

Dispositivos concurrentes – Los impulsos de salida, en especial los procedentes de dispositivos monopolares, pueden afectar de forma negativa a las funciones de detección del dispositivo. Si un paciente necesitara otro sistema de estimulación, permanente o temporal, deje espacio suficiente entre los cables de los dos sistemas para evitar interferencias en las funciones de detección de los dispositivos.

Diatermia – No se debe someter a tratamiento con diatermia a los pacientes con implantes metálicos, como por ejemplo marcapasos, desfibriladores automáticos implantables (DAI) y los cables que los acompañan. La interacción entre el implante y la diatermia puede causar lesión tisular o fibrilación, o bien dañar los componentes del dispositivo, que pueden producir como resultado lesiones graves, fracaso de la terapia o incluso pueden hacer necesaria la reprogramación o sustitución del dispositivo.

Manipulación de la guía – La guía deberá manipularse con precaución en todo momento.

- No inserte el extremo proximal de la guía a través del sello de la punta del cable sin utilizar la herramienta de inserción de la guía. La inserción de la guía sin utilizar la herramienta de inserción de la guía puede dañar el sello de la punta del cable, el núcleo conductor o el aislamiento.

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TECNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



- Los daños producidos en una guía pueden impedir que ésta funcione con una respuesta dinamo térmica y un control precisos, además de causar daños en los vasos. Si desea obtener información adicional acerca de los daños en los vasos y otros posibles efectos adversos, consulte el manual técnico que se incluye con la guía correspondiente.
 - Si el extremo distal de la guía se retuerce o se dobla excesivamente, podría resultar difícil volver a sacarla a través del cable. Por tanto, si existe alguna indicación de que el extremo distal de la guía se ha dañado o si nota gran resistencia durante su paso, extraiga el cable junto con la guía. Saque la guía del cable e inserte una guía nueva en el cable. No ejerza demasiada fuerza para retirar la guía del cable.
- Si desea obtener más información, consulte la documentación del producto que se incluye con la guía.

Manipulación del cable – Los cables deberán manipularse con precaución en todo momento:

- No se recomienda utilizar fiadores con color teja con este cable, dado el riesgo de perforación del centro conductor o del aislamiento.
- Si se emplea un fiador para colocar el cable, utilice únicamente los que se incluyen con el cable o en un juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido). Emplee siempre un fiador cuya longitud sea 3 cm menor que la del cable, indicada en la etiqueta del conector IS-1. Otros fiadores pueden sobrepasar la punta del cable, causando daños en el sello de la punta o lesiones o perforación de la vena cardíaca o el corazón.
- Si el cable estuviera dañado, no lo implante. Devuélvalo a un representante de Medtronic.
- Proteja el cable de los materiales que desprenden partículas como pelusa o polvo. Los aislantes del cable atraen tales sustancias.
- Manipule el cable con guantes quirúrgicos estériles que hayan sido enjuagados con agua estéril o una sustancia equivalente.
- No flexione, retuerza ni estire el cable de forma excesiva.
- No utilice instrumentos quirúrgicos para sujetar el cable o la clavija de conexión.
- No sumerja los cables en aceite mineral, aceite de silicona ni en ningún otro líquido, con excepción de la sangre, en el momento de la implantación.
- Utilice un manguito de fijación con todos los cables. Asegúrese de que el manguito de fijación está colocado cerca de la punta de conexión del cable con el fin de evitar el paso accidental del manguito dentro de la vena. Si fuera preciso limpiar el cable antes de insertarlo, compruebe que el manguito de fijación permanece en su posición.
- No introduzca el catéter guía ni los cables a la fuerza si se encuentra con una resistencia considerable. La utilización de catéteres guía o de cables puede causar un trauma en el corazón.

Manipulación de los MCRD de esteroides – Evite que disminuya la cantidad de esteroides existente antes de la implantación del cable. Reducir la cantidad de esteroides existente puede afectar adversamente al rendimiento de bajo umbral.

- No permita que el electrodo entre en contacto con superficies contaminantes.
- No moje el electrodo ni lo sumerja en ningún líquido, con excepción de la sangre, en el momento de implantarlo.

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 N.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Uso de esteroides – No se ha determinado si las advertencias, precauciones o complicaciones que normalmente se asocian con acetato de dexametasona inyectable se aplican a la utilización de este cable de liberación controlada y muy localizada.

Diagnóstico por resonancia magnética (MRI) – No utilice la resonancia magnética (MRI) en pacientes que tengan implantado este dispositivo. Las resonancias magnéticas (MRI) pueden producir corrientes en los cables implantados, causando posiblemente daños en los tejidos y la inducción de taquiarritmias.

Manipulación del fiador – El fiador deberá manipularse con precaución en todo momento.

- Para reducir al mínimo la posibilidad de trauma en la vena y para mantener la flexibilidad del cable durante su avance a lo largo de la vena, mantenga el fiador retirado 1 a 2 cm o seleccione un fiador más flexible.
- No ejerza demasiada fuerza ni utilice instrumentos quirúrgicos para insertar un fiador.
- Evite que los fiadores se curven o retuerzan en exceso, o que entren en contacto con la sangre.
- Use un fiador nuevo cuando la sangre u otros fluidos se acumulen en él. Los fluidos acumulados pueden dañar el cable o dificultar el paso del fiador a través del cable.
- Si se curva el extremo distal del fiador antes de insertarlo en el cable, se producirá una curvatura en el extremo distal del cable. No utilice ningún objeto afilado para curvar el extremo distal del fiador.

Inspección del envase estéril – Inspeccione detenidamente el envase estéril antes de abrirlo.

- Si el precinto o el envase están dañados, póngase en contacto con un representante de Medtronic.
- No almacene este producto a temperaturas superiores a 40 °C.
- No utilizar el producto después de la fecha de caducidad.

Un solo uso – El cable está destinado a un solo uso.

Esterilización – Medtronic ha esterilizado el contenido del envase con óxido de etileno antes de su envío. Este cable es de un solo uso y no se debe volver a esterilizar.

Equipo alimentado por la red eléctrica y mediante pilas – Un cable implantado forma una vía de corriente directa al miocardio. Durante la implantación del cable y las pruebas, utilice solamente equipos alimentados mediante pilas o equipos conectados a tomas de corriente específicamente diseñados para este fin con el objeto de proteger al paciente ante la fibrilación que pudieran provocar las corrientes alternas. El equipo alimentado por la red eléctrica que se utilice cerca del paciente deberá estar adecuadamente conectado a tierra. Las clavijas del conector del cable deberán estar aisladas de cualquier fuga de corriente que pudiera surgir del equipo alimentado por la red eléctrica.

Equipo hospitalario necesario – Deberá mantenerse cerca un equipo de desfibrilación externa preparado para su uso inmediato durante las pruebas del sistema de cables agudos y el procedimiento de implantación, y siempre que exista la posibilidad de que se

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC



produzcan arritmias, ya sean espontáneas o inducidas intencionalmente, durante las pruebas posteriores a la implantación.

Posibles efectos adversos

Los posibles efectos adversos relacionados con la utilización de cables intravenosos incluyen, aunque no exclusivamente, las siguientes condiciones relacionadas con el paciente:

- Embolia gaseosa
- Disección cardíaca
- Perforación cardíaca
- Taponamiento cardíaco
- Disección del seno coronario
- Muerte
- Endocarditis y pericarditis
- Erosión a través de la piel
- Estimulación muscular o nerviosa extracardíaca
- Fibrilación u otras arritmias
- Bloqueo cardíaco
- Rotura de la pared cardíaca o de la pared venosa
- Hematoma/seroma
- Infección
- Irritabilidad miocárdica
- Detección de miopotenciales
- Derrame pericárdico
- Roce pericárdico
- Neumotórax
- Fenómenos de rechazo corporal, incluido el rechazo de tejidos locales
- Elevación del umbral
- Trombosis
- Embolia trombótica
- Lesiones valvulares (especialmente en corazones frágiles)

Entre los posibles efectos adversos relacionados con el cable y los parámetros programados se incluyen, entre otros, los siguientes:

Posible efecto adverso	Indicador de posible efecto adverso	Posible acción correctiva
Desplazamiento del cable ^a	Pérdida de captura o detección intermitente o continua ^a	Reposicione el cable.
Desplazamiento del cable ^a	Sobredetección intermitente o continua	Reposicione el cable.
Rotura del cable conductor o fallo del aislamiento	Pérdida de captura o detección intermitente o continua ^a	Sustituya el cable.
Elevación del umbral o bloqueo de salida	Pérdida de captura ^a	Ajuste la salida del dispositivo implantable.

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TECNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

8012



Sustituya o reposicione el cable.

^a Podría producirse pérdida transitoria de captura o detección tras la cirugía hasta que el cable se estabilice. Si no se produce la estabilización, es posible que se haya desplazado el cable.

Entre las técnicas de implantación que pueden dañar el cable se incluyen, entre otras, las siguientes técnicas:

Técnicas de implantación que pueden dañar el cable	Posibles efectos en el cable	Posible acción correctiva
Introducción forzada del cable a través del sistema de implantación/introductor	Daños en el electrodo, la bobina conductora o el aislamiento	Sustituya el cable.
Abordaje demasiado medial con el introductor venoso que pueda comprimir el cable entre la clavícula y la primera costilla	Rotura de la bobina del conductor, daños en el aislamiento	Sustituya el cable.
Utilización de un fiador demasiado rígido	Perforación de la bobina del conductor o del aislamiento	Sustituya el cable.
Punción del periostio o del tendón cuando se utilice un abordaje subclavicular del introductor	Rotura de la bobina del conductor, daños en el aislamiento	Sustituya el cable.
Avance del cable a través de las venas de acceso no coronarias centrales sin estar totalmente insertado el fiador o la guía	Deformación de la punta, perforación del aislamiento o ambas	Sustituya el cable.
Inserción del extremo proximal de la guía a través del sello de la punta del cable sin utilizar la herramienta de inserción de la guía	Conlleva el daño del sello de la punta y daño de la bobina del conductor o del aislamiento	Sustituya el cable.
Avance de la punta del fiador más allá del extremo distal del sello de la punta del cable	Daños en el sello de la punta del cable	Sustituya el cable.

Esterilizado por óxido de etileno.

DT: Andrea Valentina Rodríguez, Farmacéutica M.N. 14045

AUTORIZADO POR LA ANMAT PM-1842-109


MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TECNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

3 0 1 2



INSTRUCCIONES DE USO

Advertencia: No introduzca el catéter guía ni el cable a la fuerza si se encuentra con una resistencia considerable. La utilización de catéteres guía o de cables puede causar un trauma en el corazón.

Nota: Para implantar el cable en una vena cardíaca se necesita un sistema de implantación compatible, como un sistema de implantación de Medtronic. Un sistema de implantación compatible incluye un catéter guía y una válvula de hemostasis o de introducción que permite el paso o la extracción a través de un conector IS-1. Póngase en contacto con un representante de Medtronic si desea más información sobre los sistemas de implantación compatibles.

Los procedimientos quirúrgicos y las técnicas de esterilización adecuadas son responsabilidad del profesional médico. Los procedimientos de implantación que se describen en este manual se ofrecen únicamente a efectos de información. Cada médico debe aplicar la información contenida en estas instrucciones de acuerdo con su formación y experiencia médica profesional.

Colocación del cable ventricular derecho

Nota: A la hora de decidir qué cable ventricular se va a colocar en primer lugar, considere la facilidad de la canulación del seno coronario y la necesidad de estimulación de reserva.

- Cuando se implanta en primer lugar un cable ventricular izquierdo:
 - Puede resultar más sencillo canular el seno coronario sin otros cables ya implantados.
 - Es posible que se necesite un equipo hospitalario adicional para proporcionar estimulación de reserva.
- Cuando se implanta en primer lugar un cable ventricular derecho:
 - Se puede utilizar un cable ventricular derecho para proporcionar estimulación de reserva.
 - Puede resultar más difícil canular el seno coronario con un cable ventricular derecho ya implantado.

Preparación del sistema de implantación

Prepare el sistema de implantación del cable de acuerdo con las instrucciones descritas en la documentación adjunta del sistema de implantación.

Acceso a la vena subclavicular

Advertencia: Durante la implantación debe poderse disponer de inmediato de estimulación de reserva. La utilización del sistema de colocación o los cables podría ocasionar un bloqueo cardíaco.

Acceso a la vena subclavicular:

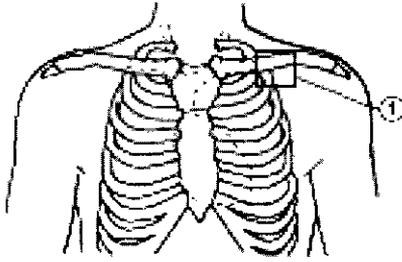
1. Utilice el método que prefiera, basándose en su experiencia profesional, para acceder a la vena subclavicular.

Precaución: Ciertas malformaciones anatómicas, como el síndrome de salida torácica, pueden precipitar el pinzamiento y la rotura subsiguiente del cable.

Precaución: Una inserción del cable realizada medialmente puede causar un pinzamiento del cuerpo del cable entre la clavícula y la primera costilla.


MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



- 1 Lugar de inserción recomendado
2. Inserte una guía introductora en forma de J y una vaina del introductor percutáneo.

Inserción del conjunto de catéter guía

Acceso al seno coronario:

1. Inserte el conjunto de catéter guía.
2. Haga avanzar el catéter guía hasta la aurícula derecha.
3. Entre en el seno coronario haciendo girar la punta del catéter guía hacia atrás y hacia la izquierda del paciente.

Consulte la documentación del sistema de implantación para ver información detallada.

Obtención de venogramas

Antes de colocar un cable en el seno coronario, realice venogramas. Los venogramas son aconsejables para evaluar la vía de paso y el lugar de colocación final dependiendo del tamaño, la forma, la ubicación y la tortuosidad de las venas.

Además, pueden resultar útiles para identificar un trauma del seno coronario sospechado. Si desea obtener información sobre la obtención de un venograma utilizando un catéter de balón para venograma, consulte la documentación sobre el producto que se incluye con el catéter de balón para venograma apropiado.

Inserción del cable en el sistema de implantación

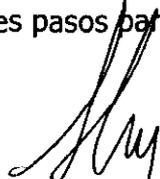
Advertencia: Si se emplea un fiador para colocar el cable, utilice únicamente los que se incluyen con el cable o en un juego de fiadores (cabeza de tamaño reducido). Emplee siempre un fiador cuya longitud sea 3 cm menor que la del cable, indicada en la etiqueta del conector IS-1. Otros fiadores pueden sobrepasar la punta del cable, causando daños en el sello de la punta o lesiones o perforación de la vena cardíaca o el corazón.

Advertencia: No fuerce el cable si encuentra una Resistencia considerable durante su avance. La utilización de catéteres guía o cables puede causar un trauma en el corazón.

Precaución: Tenga cuidado al manipular el cable durante la inserción.

- No flexione, retuerza ni estire el cable de forma excesiva.
- No utilice instrumentos quirúrgicos para sujetar el cable o la clavija de conexión.

Siga los siguientes pasos para insertar el cable:


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

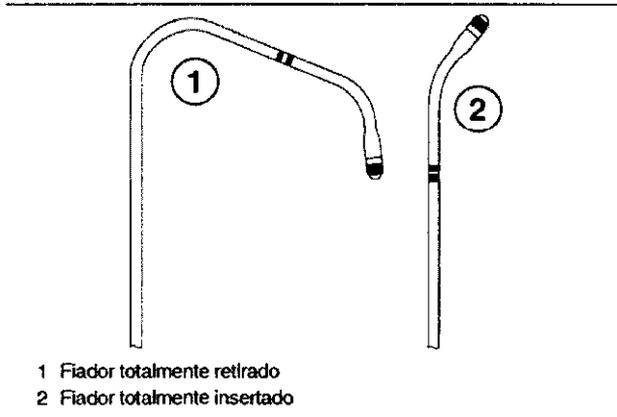

 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Modelo 4296

1. Inserte un fiador recto en el cable para cambiar la forma de su punta distal.

Nota: Cuando el fiador está completamente insertado, su punta distal no alcanza la punta distal del cable.



2. Inserte el cable en el sistema de implantación. Consulte la documentación del sistema de implantación para ver información detallada.

Modelo 4396

1. Inserte un fiador recto en el cable.

Nota: Cuando el fiador está completamente insertado, su punta distal no alcanza la punta distal del cable.

2. Inserte el cable en el sistema de implantación. Consulte la documentación del sistema de implantación para ver información detallada.

Selección del método de colocación del cable

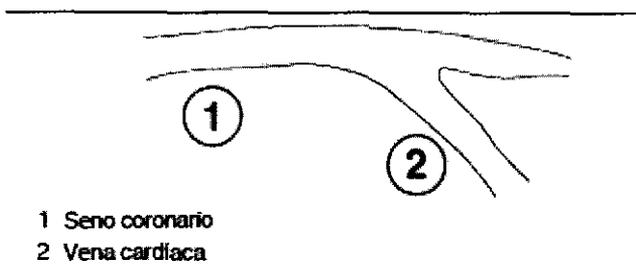
El cable se puede colocar con la ayuda de un fiador o una guía.

Para determinar el método de colocación, examine el venograma para determinar si se debe seguir el método de implantación con fiador o con guía.

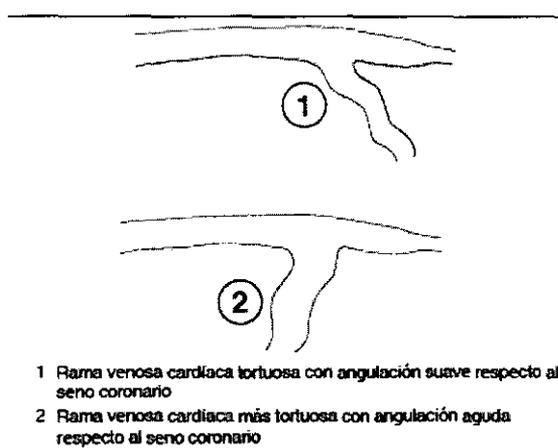
Implantación con fiador – Si la anatomía del paciente' presenta una angulación suave de la vena respecto al seno coronario y la rama venosa cardíaca es menos tortuosa, utilice un fiador para implantar el cable.

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC.
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TECNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Implantación con guía – Si la anatomía del paciente presenta una angulación aguda de la vena respecto al seno coronario y la rama venosa cardíaca es tortuosa, utilice una guía para la implantación del cable.



Colocación del cable por medio de un fiador

Advertencia: No fuerce el cable si encuentra una resistencia considerable durante su avance.

Se puede utilizar un fiador para insertar el cable en una vena cardíaca. El médico debe curvar el fiador para colocar el cable en una vena cardíaca tortuosa fina apropiada.

Advertencia: No fuerce el cable si encuentra una resistencia considerable durante su avance.

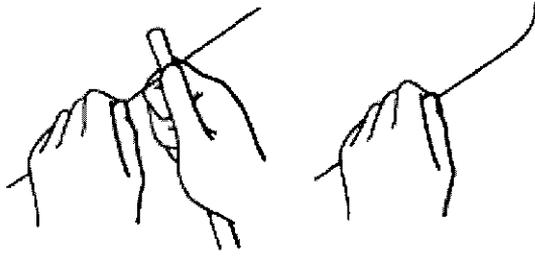
Advertencia: Para reducir al mínimo la posibilidad de trauma en la vena y para mantener la flexibilidad del cable durante su avance a lo largo de la vena, mantenga el fiador retirado 1 a 2 cm o seleccione un fiador más flexible.

Precaución: Para evitar daños en el fiador, no utilice objetos afilados para curvar su extremo distal.

Nota: Si es necesario dotar al fiador de una ligera curva, utilice exclusivamente un objeto liso para curvar la porción distal del fiador

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC.
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



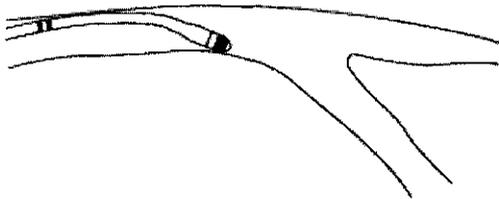
Nota: Si resulta difícil hacer avanzar el fiador alrededor de una curva, considere la posibilidad de cambiar de fiador. Se aconsejan fiadores más flexibles para anatomías tortuosas. Se recomiendan fiadores más rígidos cuando se necesite soporte adicional. Existen muchas técnicas que se pueden utilizar para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca utilizando un fiador. La elección de la técnica se deja a criterio del médico.

Modelo 4296

Primera técnica para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca por medio de un fiador

Siga los siguientes pasos para insertar el cable en una vena cardíaca:

1. Haga avanzar el cable hasta el ostium de la vena cardíaca, pero sin sobrepasarlo



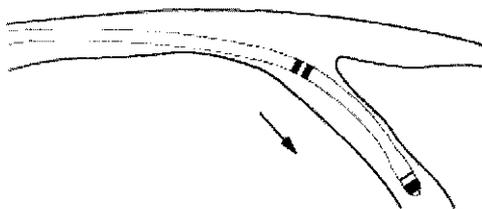
2. Realice una o varias de las acciones que se muestran a continuación para dirigir la punta del cable hacia la vena cardíaca:

- Retire el fiador.
- Haga avanzar el cable fuera del fiador.
- Retire el fiador recto. Curve manualmente el fiador.

Inserte el fiador curvado en el cable. Gire el cuerpo del cable y el fiador conjuntamente.

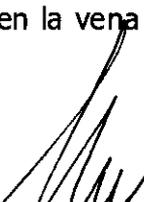
- Gire la punta curvada del cable hacia la vena.

3. Haga avanzar el cable en la vena cardíaca



4. Siga haciendo avanzar el cable, con el fiador insertado, en la vena cardíaca. Consulte la Sección "Posicionamiento del cable".


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC.
Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

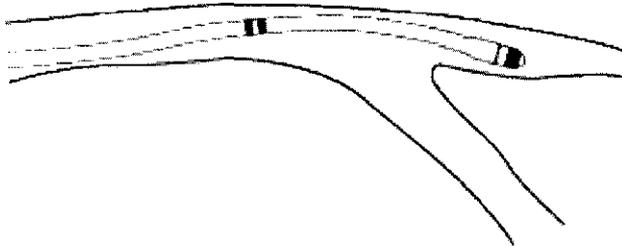

ANDREA RODRÍGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena cardíaca, no en el seno coronario.

Segunda técnica para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca por medio de un fiador

Siga los siguientes pasos para insertar el cable en una vena cardíaca:

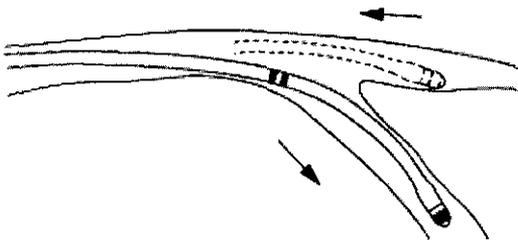
1. Haga avanzar el cable más allá del ostium de la vena cardíaca.



2. Consulte uno de los procedimientos siguientes en función del tipo de fiador utilizado.

- **Fiador recto:** Si se utiliza un fiador recto, retírelo 1 a 2 cm y gire el cable para alinear la punta curvada del cable con el ostium de la vena cardíaca.
- **Fiador curvado:** Si se utiliza un fiador curvado, retírelo 1 a 2 cm y gire el fiador y el cuerpo del cable conjuntamente para alinear la punta curvada del cable con el ostium de la vena cardíaca.

3. Retire el cable y arrastre la punta curvada el mismo sobre el ostium de la vena cardíaca hasta que el cable gire hacia la vena. Vuelva a insertar el fiador ligeramente para hacer avanzar el cable en la vena cardíaca seleccionada



4. Siga haciendo avanzar el cable, con el fiador insertado, en la vena cardíaca. Consulte la Sección "Posicionamiento del cable" si desea obtener más información.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena seleccionada, no en el seno coronario.

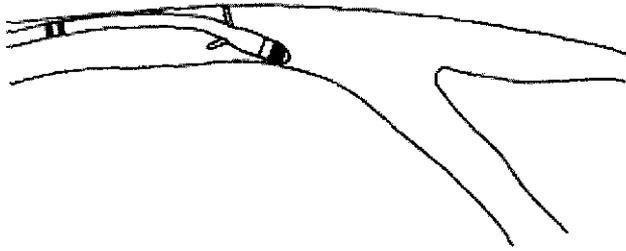
Modelo 4396

Uso de un fiador para hacer avanzar el cable en la vena cardíaca seleccionada


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL


 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TECNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC

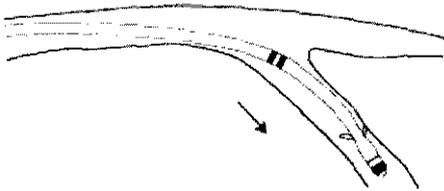
1. Haga avanzar el cable hasta el ostium de la vena cardíaca, pero sin sobrepasarlo.



2. Realice las acciones que se muestran a continuación para dirigir la punta del cable hacia la vena cardíaca:

- Retire el fiador recto.
- Curve manualmente el fiador.
- Inserte el fiador curvado en el cable.
- Gire el cuerpo del cable y el fiador conjuntamente.

3. Haga avanzar el cable en la vena cardíaca seleccionada.



4. Para seguir haciendo avanzar el cable en la vena cardíaca, hágalo avanzar a lo largo del fiador o haga avanzar conjuntamente el cable y el fiador.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena seleccionada, no en el seno coronario.

Colocación del cable por medio de una guía

Advertencia: No inserte el extremo proximal de la guía a través del sello de la punta del cable sin utilizar la herramienta de inserción de la guía. Inserte la guía sin utilizar la herramienta de inserción de la guía puede dañar el sello de la punta del cable, el núcleo conductor o el aislamiento.

Advertencia: Los daños producidos en una guía pueden impedir que ésta funcione con una respuesta dinamo térmica y un control precisos, además de causar daños en los vasos. Si desea información adicional acerca de los daños en los vasos y otros posibles efectos adversos, consulte el manual técnico que se incluye con la guía correspondiente.

Precaución: Coloque la guía con cuidado. Si desea obtener más información, consulte la documentación del producto que se incluye con la guía.


 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL


 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Nota: Medtronic recomienda utilizar guías de 0,36 mm a 0,46 mm de diámetro. Póngase en contacto con el representante de Medtronic si desea más información sobre las guías recomendadas.

Preparación de la guía

Siga los siguientes pasos para utilizar la guía:

1. Seleccione una guía. Se recomienda una guía más flexible si el paciente tiene una anatomía tortuosa. Si se necesita soporte adicional, utilice una guía más rígida.

Nota: La rigidez de la guía se determina en función de dos factores: diámetro y diseño central de la guía. Un diámetro de guía mayor puede ser más rígido que uno más pequeño. No obstante, guías con el mismo diámetro pueden tener diferentes grados de rigidez. Se recomienda una guía en forma de "J" o con la punta en ángulo para ayudar en la subselección de la vena cardíaca y cuando se desea mayor maniobrabilidad.

Nota: Considere la posibilidad de mojar la guía en una solución de heparina antes de insertarla, a fin de al mínimo el riesgo de formación de trombos durante su utilización.

Nota Modelo 4296

Los pasos que aparecen a continuación para la herramienta de inserción, Paso 2 a Paso 4, no se aplican si utiliza una guía Attain Hybrid. No se puede retirar la herramienta utilizando la guía, ya que la cabeza proximal está acoplada. Cuando se vaya a llevar a cabo el Paso 5 y el Paso 6, la herramienta de torsión debe estar insertada en la guía Attain Hybrid, dado que el botón colocado en la parte proximal de la guía impide la introducción del mando de dirección una vez insertada la guía en el cable. Es necesario terminar de insertar la herramienta de torsión antes de colocar la guía en la clavija de conexión del extremo proximal del cable.

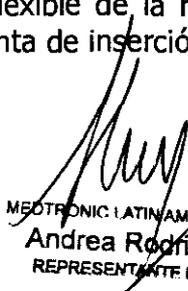
Nota Modelo 4396

Nota: Las instrucciones sobre la herramienta de inserción que se muestran a continuación, Paso 2 a Paso 4, no se aplican si utiliza una guía Attain Hybrid. El botón colocado en la parte proximal de la guía impide la retirada de la herramienta a través del cable. Cuando se vaya a llevar a cabo el Paso 5 y el Paso 6, la herramienta de torsión debe estar insertada en la guía Attain Hybrid, dado que el botón colocado en la parte proximal de la guía impide la introducción del mando de dirección una vez insertada la guía en el cable. Es necesario terminar de insertar la herramienta de torsión antes de colocar la guía en la clavija de conexión del extremo proximal del cable.

2. Inserte la guía en el cable colocando el extremo distal (flexible) de la guía en la clavija de conexión del cable por medio de la herramienta de inserción de la guía que se incluye en el envase.

Nota: Para impedir que la guía se desplace de la herramienta de inserción de la guía, sujete firmemente el cable y la herramienta de inserción de la guía entre el pulgar y el índice.

Precaución: Para reducir al mínimo el riesgo de daños en la guía, asegúrese de que la sección flexible de la misma quede totalmente insertada en el cable antes de extraer la herramienta de inserción de la guía del cable.


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL

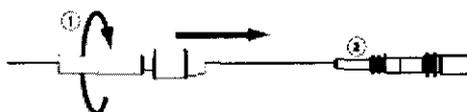

 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Nota: Asegúrese de retirar la herramienta de inserción de la guía antes de implantar el cable.



- 1 Guía
- 2 Clavija de conexión del cable

- 3. Suelte la herramienta de inserción de la guía de la clavija de conexión del cable.
- 4. Retire la herramienta de inserción de la guía deslizándola hasta el final de la guía.
- 5. Coloque el mango de dirección de la guía siguiendo estos pasos:
 - a. Haga avanzar el mango de dirección de la guía sobre el extremo proximal (rígido) de la guía.
 - b. Apriete el mango de dirección de la guía sobre ésta cerca de la clavija de conexión del cable.



- 1 Mango de dirección de la guía
- 2 Clavija de conexión del cable

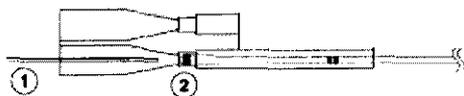
6. Enganche la pinza para la guía a ésta y sujétela dentro del campo estéril. Medtronic recomienda asegurar la pinza para la guía a la sábana quirúrgica estéril del paciente. Cuando la guía ya está colocada, una alternativa es cargar el cable sobre la guía utilizando la herramienta de inserción de la guía.

Inserte la guía en el cable colocando el extremo proximal (rígido) de la guía en la punta distal del cable por medio de la herramienta de inserción de la guía que se incluye en el envase.

Nota: Es posible que note una leve resistencia cuando la guía pase a través del sello de la punta del cable.

Nota: Para impedir que la guía se desplace de la herramienta de inserción de la guía cuando esté insertando la guía, sujete firmemente el cable y la herramienta de inserción de la guía entre el pulgar y el índice.

Nota: Asegúrese de retirar la herramienta de inserción de la guía antes de implantar el cable.



- 1 Guía
- 2 Punta distal del cable



Utilización de una guía para hacer avanzar el cable en la vena cardíaca seleccionada


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL


 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TECNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Advertencia: No fuerce el cable si encuentra una resistencia considerable durante su avance.

Precaución: Si el extremo distal de la guía se retuerce o se dobla excesivamente, podría resultar difícil volver a sacarla a través del cable. Por tanto, si existiera alguna indicación de que el extremo distal de la guía se ha dañado o si notara gran resistencia durante su paso, extraiga el cable y la guía. Saque la guía del cable e inserte una guía nueva en el cable. No ejerza demasiada fuerza para retirar la guía del cable.

Nota: Si el cable no avanzara o si el cable y la guía parecieran estar pegados, es posible que se haya producido un trombo en la guía cerca de la punta del cable. Retire el cable y la guía para examinarlos. Valore la utilización de una guía nueva. Vuelva a insertar el cable y la guía tal como se ha descrito en los pasos anteriores.

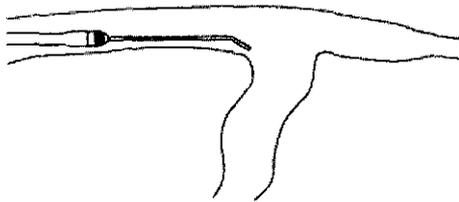
Nota: Si resulta difícil hacer avanzar la guía alrededor de una curva, valore la posibilidad de cambiar de guía. Se aconseja usar guías más flexibles para pacientes con anatomía tortuosa. Se recomiendan guías más rígidas cuando se necesite soporte adicional.

Modelo 4296

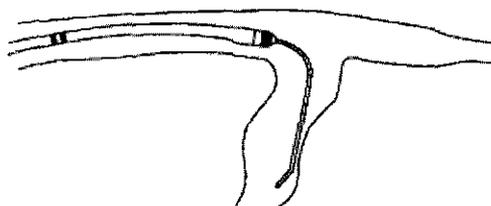
Primera técnica para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca por medio de una guía

Avance del cable en una vena cardíaca:

1. Utilizando las imágenes del venograma como referencia, haga avanzar el cable en el seno coronario. Mantenga la punta distal de la guía más allá de la punta distal del cable durante el paso y la colocación.



2. Gire la guía y hágala avanzar dentro de la vena cardíaca. Pase el cable sobre la guía dentro de la vena cardíaca



3. Para seguir haciendo avanzar el cable en la vena cardíaca, hágalo avanzar a lo largo de la guía o haga avanzar conjuntamente el cable y la guía.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena seleccionada, no en el seno coronario.

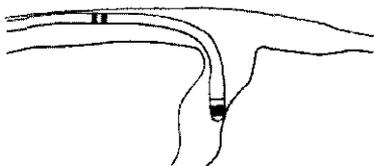

 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL


 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Segunda técnica para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca por medio de una guía

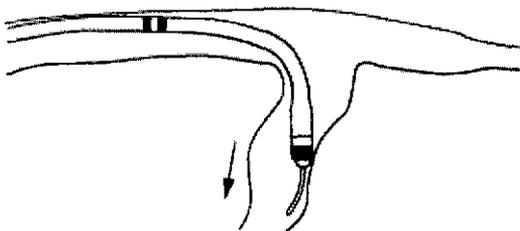
Avance el cable en una vena cardíaca:

1. Utilizando las imágenes del venograma como referencia, haga avanzar el cable en la vena cardíaca. La punta distal curvada del cable puede utilizarse como ayuda en la subselección de venas cardíacas dentro del seno coronario retirando un poco la guía dentro del lumen del cable.



2. Si está retirada, vuelva a insertar la guía a través del sello de la punta del cable y más distalmente en la vena cardíaca.

Haga avanzar el cable sobre la guía dentro de la vena cardíaca.



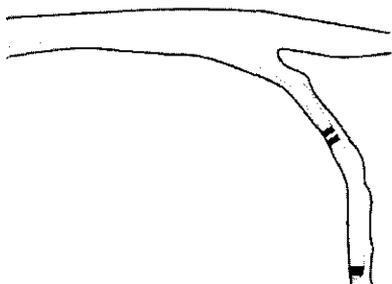
3. Para seguir haciendo avanzar el cable en la vena cardíaca, hágalo avanzar a lo largo de la guía o haga avanzar conjuntamente el cable y la guía.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena seleccionada, no en el seno coronario.

Posicionamiento del cable

La fijación se realiza de la misma forma con independencia de si se utiliza un fiador o una guía.

Utilizando fluoroscopia como guía, fije el cable mediante la soldadura de ambas curvas de la punta del cable a la vena cardíaca.




 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

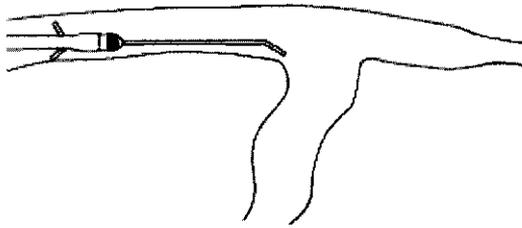

 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

Nota: Si la vena seleccionada es ancha, puede que sea necesario colocar el cable en una vena más pequeña para conseguir la fijación de su punta. Ambos electrodos deben tocar el tejido.

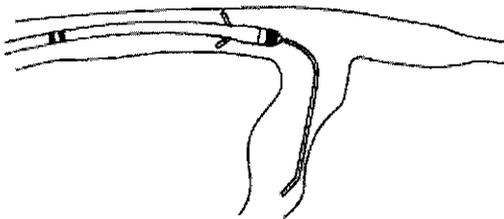
Modelo 4396

Existen muchas técnicas que se pueden utilizar para hacer avanzar el cable en una vena cardíaca utilizando una guía. La elección de la técnica se deja a criterio del médico. A continuación, se describe una posible técnica.

1. Utilizando las imágenes del venograma como referencia, haga avanzar el cable en el seno coronario. Mantenga la punta distal de la guía más allá de la punta distal del cable durante el paso y la colocación.



2. Gire la guía y hágala avanzar dentro de la vena cardíaca seleccionada. Pase el cable sobre la guía dentro de la vena cardíaca.



3. Para seguir haciendo avanzar el cable en la vena cardíaca, hágalo avanzar a lo largo de la guía o haga avanzar conjuntamente el cable y la guía.

Nota: El electrodo proximal debe colocarse en la vena seleccionada, no en el seno coronario.

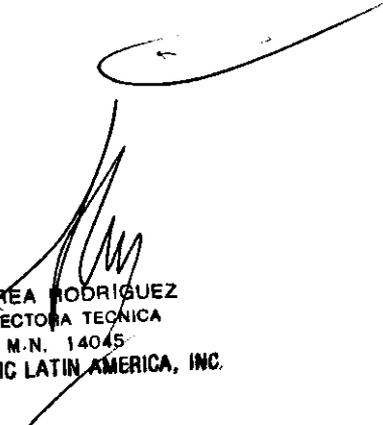
Posicionamiento del cable

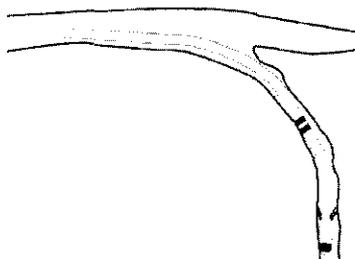
La fijación se realiza de la misma forma con independencia de si se utiliza un fiador o una guía.

Utilizando fluoroscopia como orientación, fije el cable en la vena cardíaca.

Nota: Si la vena seleccionada es ancha, puede que sea necesario colocar el cable en una vena más fina, más tortuosa para conseguir la fijación de su punta. Ambos electrodos deben tocar el tejido.


 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL

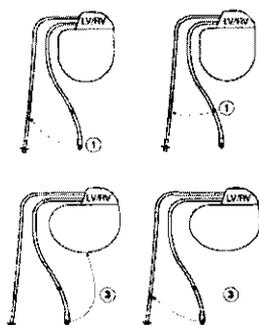

 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Mediciones eléctricas

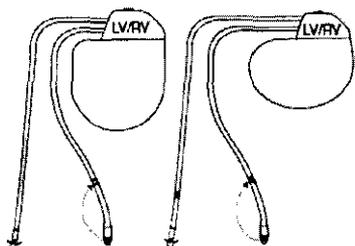
Los cables modelo 4296 y 4396 se han diseñado para realizar una estimulación mediante electrodos seleccionables. Los vectores de estimulación recomendados se muestran a continuación.

Una estimulación bipolar prolongada está disponible si se utiliza este cable con un sistema TRC-D y un cable de desfibrilación VD compatibles o con un sistema TRC-P y un cable de estimulación VD compatibles



- 1 Bipolar prolongada, TRC-D: el anillo VI está disponibles en dispositivos TRC-D de Medtronic específicos. Consulte el manual de TRC-D apropiado para obtener información acerca de las posibles configuraciones de estimulación de cables VI con dispositivos TRC-D de Medtronic.
- 2 Monopolar (sólo TRC-P).
- 3 Bipolar prolongada, TRC-P: consulte el manual de TRC-P apropiado para obtener información acerca de las posibles configuraciones de estimulación de cables VI con dispositivos TRC-P de Medtronic.

Advertencia: Los cables modelo 4296 y 4396 se han diseñado para una estimulación óptima cuando se utiliza en una configuración monopolar o bipolar prolongada. La configuración bipolar estándar, como se muestra a continuación, puede resultar en umbrales claramente elevados o provocar una estimulación anódica.



[Signature]
 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL

[Signature]
 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14043
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Precaución: Antes de realizar mediciones eléctricas y de eficacia de la desfibrilación, coloque lejos de todos los electrodos los objetos fabricados con materiales conductores, como las guías o los fiadores.

Nota: Las mediciones eléctricas iniciales deben tomarse con el fiador o la guía introducidos un mínimo de 4 cm dentro del lumen del cable.

Siga los siguientes pasos para realizar mediciones eléctricas:

1. Acople un cable quirúrgico a la clavija o el anillo de conexión del cable, dependiendo del electrodo que quiera usar para las mediciones.

Nota: La comprobación del cable en una configuración monopolar exige el uso de un electrodo indiferente.

2. Utilice un instrumento de ayuda a la implantación, como un analizador de sistemas de estimulación, para obtener las medidas eléctricas. Para obtener más información sobre el uso del instrumento de ayuda a la implantación, consulte la documentación que se adjunta con ese dispositivo.

Unos umbrales de estimulación bajos y una detección adecuada de la amplitud de las señales intracardíacas indican que el cable está colocado correctamente.

- Un umbral de estimulación bajo proporciona un margen deseable de seguridad, permitiendo que pueda producirse un posible aumento de los umbrales en los dos meses posteriores a la implantación.
- Unas amplitudes de detección adecuadas aseguran que el cable está detectando adecuadamente señales cardíacas intrínsecas. Los requisitos mínimos de la señal dependen de las funciones de detección del dispositivo. Las amplitudes de señal agudas aceptables del cable deben ser mayores que las capacidades de detección mínimas del dispositivo. Asegúrese de incluir un margen de seguridad adecuado para tener en cuenta la madurez del cable.

Tabla 1. Mediciones recomendadas en el momento de la implantación (se supone una resistencia de 500 Ω)

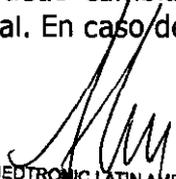
Medición recomendada	Ventrículo izquierdo
Umbrales máximos de estimulación aguda ^a	3,0 V
Amplitudes mínimas de detección aguda	4,0 mV

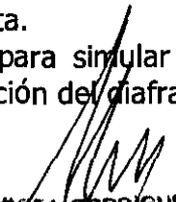
^a Para un valor de duración del impulso de 0,5 ms.

3. Si las mediciones eléctricas no se estabilizan en unos niveles aceptables, será necesario reposicionar el cable y repetir el procedimiento de prueba.

4. Compruebe la estimulación diafragmática estimulando a 10 V y con un ajuste de duración del impulso superior a 0,5 ms. Después observe la contracción diafragmática mediante fluoroscopia o palpación abdominal directa.

También se puede cambiar de postura al paciente para simular trastornos crónicos en posición vertical. En caso de que se produzca estimulación del diafragma, reduzca el voltaje


 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.
 Andrea Rodríguez
 REPRESENTANTE LEGAL


 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.





hasta que se determine el umbral de estimulación diafragmática. La estimulación diafragmática suele hacer necesario el cambio de posición del cable.

Modelo 4296

Nota: Si se utilizó una guía Attain Hybrid para la colocación del cable, vaya al Paso 2. Para la retracción del catéter, no es necesario sustituir la guía Attain Hybrid con un fiador.

Una vez que el cable esté en la posición final, extraiga el catéter guía del mismo:

1. Extraiga la guía y la herramienta para su inserción, si se han utilizado. Sustituya la guía por un fiador recto (cabeza de tamaño reducido) Inserte el fiador recto en el cable hasta el seno coronario medio.

2. Extraiga el catéter guía del cable. Consulte la documentación del sistema de implantación para ver información detallada.

Nota: Para los sistemas de implantación de Medtronic que se pueden cortar, utilice una cuchilla compatible con un cuerpo del cable de 5,3 French.

3. Retire por completo y con cuidado el fiador o la guía Attain Hybrid. Cuando extraiga el fiador, sujete firmemente el cable justo por la parte distal de la clavija de conexión, lo que le ayudará a evitar un posible desplazamiento de la punta del cable.

4. Repita las mediciones eléctricas. Consulte la Sección "Mediciones eléctricas".

Modelo 4396

Nota: Si se utilizó una guía Attain Hybrid para la colocación del cable, vaya al Paso 2. Para la retracción del catéter, no es necesario sustituir la guía Attain Hybrid con un fiador.

Una vez que el cable esté en la posición final, extraiga el catéter guía del mismo:

1. Extraiga la guía y la herramienta para su inserción, si se han utilizado. Sustituya la guía por un fiador recto (cabeza de tamaño reducido) Inserte el fiador recto en el cable hasta el seno coronario medio.

2. Extraiga el catéter guía del cable. Consulte la documentación del sistema de implantación para ver información detallada.

Nota: Para los sistemas de implantación de Medtronic que se pueden cortar, utilice una cuchilla compatible con un cuerpo del cable de 4 French.

3. Retire por completo y con cuidado el fiador o la guía Attain Hybrid. Cuando extraiga el fiador, sujete firmemente el cable justo por la parte distal de la clavija de conexión, lo que le ayudará a evitar un posible desplazamiento de la punta del cable.

4. Repita las mediciones eléctricas. Consulte la Sección "Mediciones eléctricas".

Fijación del cable

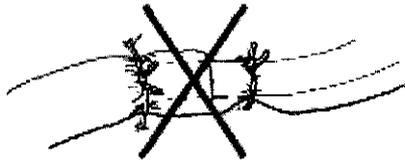
Precaución: Fije el cable con cuidado.

- Utilice únicamente suturas no absorbibles para fijar el cable.
- No trate de extraer ni de cortar el manguito de fijación.
- No utilice las lengüetas del manguito de fijación para la sutura.
- Durante la fijación, tenga cuidado de no desplazar la punta del cable.
- No apriete excesivamente las suturas de modo que dañen la vena, el cable o el manguito de fijación.
- No ate ninguna ligadura directamente al cuerpo del cable

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

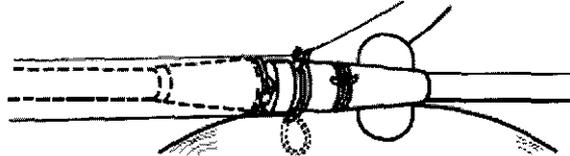
ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

8012



Fije el cable utilizando las 3 ranuras:

1. Coloque el manguito de fijación contra o cerca de la vena.
2. Asegure el manguito de fijación al cuerpo del cable atando una sutura firmemente en cada una de las 3 ranuras



3. Utilice al menos una sutura adicional en una de las ranuras para asegurar el manguito de fijación y el cable a la fascia.

Conexión del cable

Precaución: Saque siempre el fiador antes de conectar el cable al dispositivo. En caso contrario podría producirse un fallo del cable.

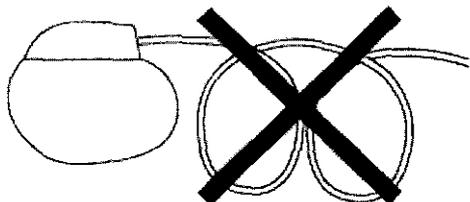
Conecte el cable a un dispositivo implantable.

1. Inserte el conector del cable en el bloque de conexión. Para obtener instrucciones sobre la correcta conexión del cable, consulte la documentación del producto que se incluye con el dispositivo implantable.
2. Realice mediciones eléctricas con el dispositivo.

Colocación del dispositivo y el cable en la bolsa

Precaución: Coloque el dispositivo y los cables en la bolsa con cuidado.

- Asegúrese de que los cables no salgan del dispositivo formando un ángulo agudo.
- No sujete el cable ni el dispositivo con instrumentos quirúrgicos.
- No enrolle el cable. Al enrollarlo, puede torcerse el cuerpo del cable y provocar su desplazamiento.

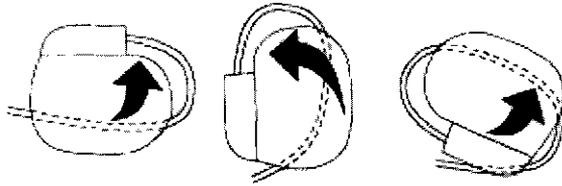


Siga los siguiente pasos para colocar el dispositivo y los cables en la bolsa:

1. Para impedir que el cuerpo del cable se retuerza, gire el dispositivo para enrollar con holgura el cable sobrante

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE REGIONAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TECNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



2. Inserte el dispositivo y los cables en la bolsa.
3. Antes de cerrar la bolsa, compruebe la eficacia de la detección, estimulación, cardioversión y desfibrilación.

Evaluación posterior a la implantación

Después de la implantación, vigile el electrocardiograma del paciente hasta que tenga lugar el alta hospitalaria. Si un cable se desplaza, suele ocurrir durante el período postoperatorio inmediato.

Especificaciones (nominales)

Parámetro	4296	4396
Tipo	Dos electrodos	Dos electrodos
Cámara estimulada	Ventrículo izquierdo	Ventrículo izquierdo
Longitud	20 – 110 cm	78 y 88 cm
Conector	IS-1 BI	IS-1 BI
Material		
Conductor	MP35N con centro de plata al 25 %	MP35N con centro de plata al 25 %
Aislamientos	Poliuretano (exterior) SI-poliamida (SI-PI) (interior) ^a	Poliuretano (exterior) SI-poliamida (SI-PI) (interior) ^a
Electrodo de anillo	Aleación de platino e iridio con recubrimiento de nitruro de titanio	Aleación de platino e iridio con recubrimiento de nitruro de titanio
Electrodo distal	Aleación de platino e iridio con recubrimiento de nitruro de titanio	Aleación de platino e iridio con recubrimiento de nitruro de titanio
Clavija de conexión	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Anillo del conector	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Sello de la punta de moldeado	Silicona (con esteroide) Cónico, anular, con	Silicona (con esteroide) Cónico, anular, con
Configuración del electrodo distal	revestimiento de nitruro de titanio, con dilución de esteroides	revestimiento de nitruro de titanio, con dilución de esteroides
Configuración del electrodo de anillo	Curvilíneo, con revestimiento de nitruro de titanio, con dilución de esteroides	Curvilíneo, con revestimiento de nitruro de titanio, con dilución de esteroides
Diámetro		
Cuerpo del cable	1,77 mm (5,3 French)	1,3 mm (4 French)
Electrodo distal	1,53 mm (4,6 French)	1,53 mm (4,6 French)
Electrodo del anillo	1,70 mm (5,1 French)	1,70 mm (5,1 French)
Sistema de implantación de Medtronic (diámetro interior)	1,90 mm (5,7 French)	1,90 mm (5,7 French)

Andrea Rodriguez
 MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
 Andrea Rodriguez
 REPRESENTANTE LEGAL

Andrea Rodriguez
 ANDREA RODRIGUEZ
 DIRECTORA TÉCNICA
 M.N. 14045
 MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

[Signature]

9012



recomendado)		
Guía de diagnóstico (diámetro recomendado)	0,36 mm a 0,46 mm	0,36 mm a 0,46 mm
Superficie del electrodo		
Punta	5,8 mm ²	5,8 mm ²
Anillo	5,8 mm ²	5,8 mm ²
Distancia entre electrodos	21 mm	21 mm
Esteroide	Acetato de dexametasona	Acetato de dexametasona
Total de esteroide combinado	≤ 1,0 mg	≤ 1,0 mg

^aTecnología desarrollada por la NASA

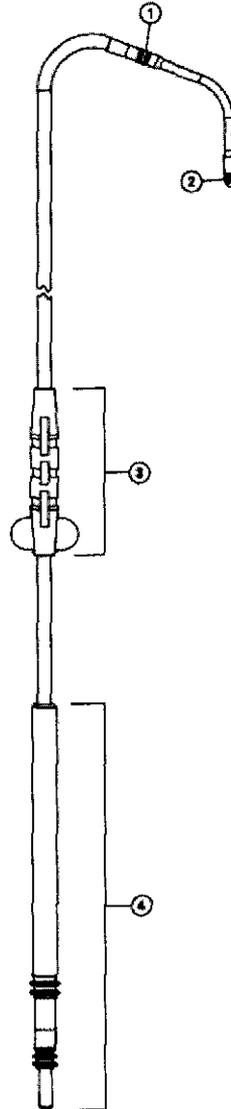

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL


ANORETA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Esquema de las especificaciones (nominales)

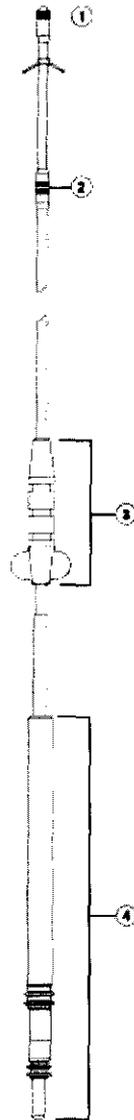
Modelo 4296



- 1 Electrodo proximal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 2 Electrodo distal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 3 Manguito de fijación
- 4 Conector IS-1 BI

MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14043
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.

**Modelo 4396**

- 1 Electrodo distal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 2 Electrodo de anillo proximal: nominalmente área de superficie de estimulación geométrica de 5,8 mm²
- 3 Manguito de fijación
- 4 Conector IS-1 BI

MEDTRONIC LATIN AMERICA INC
Andrea Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL

ANDREA RODRIGUEZ
DIRECTORA TÉCNICA
M.N. 14045
MEDTRONIC LATIN AMERICA, INC.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

ANEXO III

CERTIFICADO

Expediente N°: 1-47-4941-11-0

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición N° **8012**, y de acuerdo a lo solicitado por Medtronic Latin America, Inc, se autorizó la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

Nombre descriptivo: Cable intravenoso con dilución de esteroides

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 17-155 - Electrodo, para Marcapasos.

Marca de (los) producto(s) médico(s): Medtronic

Clase de Riesgo: Clase IV

Indicación/es autorizada/s: Tiene aplicación como parte del sistema de estimulación biventricular.

Modelo/s:

ATTAIN ABILITY PLUS Lead, Modelo 4296

ATTAIN ABILITY STRAIGHT Lead, Modelo 4396.

Período de vida útil: 2 años de plazo de validez.

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias

Nombre del fabricante: 1) Medtronic, Inc; 2) Medtronic Puerto Rico Operations Co; MPRI

Lugar/es de elaboración: 1) 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis,, MN 55432, USA; 2) Road 149 km 56.3, Villalba, PR 00766, USA.

Se extiende a Medtronic Latin America, Inc el Certificado PM-1842-109, en la Ciudad de Buenos Aires, a **25 NOV 2011**, siendo su vigencia por cinco (5) años a contar de la fecha de su emisión.

DISPOSICIÓN N° **8012**

DR. OTTO A. DESINGHER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.