



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

DISPOSICIÓN Nº

4403

"2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"

BUENOS AIRES, 04 AGO 2010

VISTO el Expediente Nº 1-47-1657/10-1 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA SA 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. Nº 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT Nº 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.



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

DISPOSICIÓN N°

4403

“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

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.

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 St. Jude Medical, nombre descriptivo Sistema de Neuroestimulación. Eon C 3688 No recargable y nombre técnico estimuladores, eléctricos de la espina dorsal para analgesia, de acuerdo a lo solicitado, por ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA SA, con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo I de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.



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

DISPOSICIÓN N° **4403**

"2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"

ARTICULO 2º - Autorízanse los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran a fojas 201-204 y 205-247 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-961-115, 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° 1-47-1657/10-1

DISPOSICIÓN N°

**4403**

  
DR. CARLOS CHIALE  
INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



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

“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

## ANEXO I

DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS del PRODUCTO MÉDICO  
inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT N° ..... **4403** .....

Nombre descriptivo: Sistema de Neuroestimulación. Eon C 3688 No recargable

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 17-241 – Estimuladores,  
eléctricos de la espina dorsal para analgesia.

Marca de (los) producto(s) médico(s): St. Jude Medical

Clase de Riesgo: Clase IV

Indicación/es autorizada/s: indicado para el tratamiento de dolor crónico e intratable del tronco y/o las extremidades, incluyendo dolor unilateral o bilateral asociado a algunos de los siguientes casos: síndrome de fracaso de la cirugía de espalda, así como lumbalgia y dolor en extremidades inferiores de difícil cura.

Modelo/s:

- 3688 Eon C 16-Channel IPG
- 3851 Eon Patient Programmer
- 1254 Battery Pack for Eon Programmer
- 1210 Patient Magnet
- 1111 Port Plug
- 1101 Torque Wrench
- 1112 Tunneling Toll, 12'
- 1232 Patient Programmer Wand



*Ministerio de Salud*

*Secretaría de Políticas*

*Regulación e Institutos*

A.N.M.A.T

“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

Período de vida útil: 24 meses.

Condición de expendio: Venta bajo receta.


Nombre del fabricante: Advanced Neuromodulation Systems, Inc. A St. Jude Medical Company.

Lugar/es de elaboración: 6901 Preston Road, Plano, Texas 75024, Estados Unidos

Expediente N° 1-47-1657/10-1

DISPOSICIÓN N°

4403

  
DR. CARLOS CHIALE  
INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



*Ministerio de Salud*

*Secretaría de Políticas*

*Regulación e Institutos*

A.N.M.A.T

“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

ANEXO II

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

.....44031

  
DR. CARLOS CHIALE  
INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.

**PROYECTO DE RÓTULO**

**SISTEMA DE NEUROESTIMULACIÓN CONVENCIONAL EON C  
PROGRAMADOR DEL PACIENTE MODELO 3851**

**Razón Social y Dirección/es del Fabricante e Importador.**

***Fabricante***

Advanced Neuromodulation Systems, Inc.  
A St Jude Medical Company  
6901 Preston Road  
Plano, Texas 75024  
USA

**Importador**

St. Jude Medical Argentina S.A  
Dirección: Viamonte 1621  
5° Piso- (C1055ABE) Bs. As  
TEL/ Fax: 4811-8629 y rotativas / 4815-4118  
E-mail: bpascual@sjm.com

**Nombre del Producto Médico: Sistema de neuroestimulación convencional  
EON C. Programador del paciente modelo 3851**

**LOTE #**

**SERIE #**

**“PRODUCTO MÉDICO DE UN SOLO USO”**

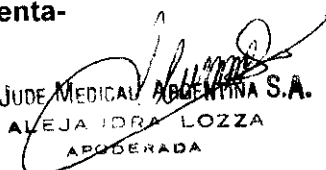
**Condiciones de Almacenamiento y Conservación** entre -10° C y 55° C

**Instrucciones especiales de operación y uso** Ver “Instrucciones para Uso”

**Director Técnico** Beatriz Graciela Pascual- Farmacéutica- UBA- MN 9629

**PM autorizado por ANMAT “PM-961-115”**

**Condición de Venta-**

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

**Dra. BEATRIZ G. PASCUAL**  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



**PROYECTO DE RÓTULO**

**SISTEMA DE NEUROESTIMULACIÓN CONVENCIONAL EON C**

**Generador de impulsos implantable EON C modelo 3688 (GII)  
Razón Social y Dirección/es del Fabricante e Importador.**

***Fabricante***

Advanced Neuromodulation Systems, Inc.  
A St Jude Medical Company  
6901 Preston Road  
Plano, Texas 75024  
USA

**Importador**

St. Jude Medical Argentina S.A  
Dirección: Viamonte 1621  
5° Piso- (C1055ABE) Bs. As  
TEL/ Fax: 4811-8629 y rotativas / 4815-4118  
E-mail: bpascual@sjm.com

**Nombre del Producto Médico: Generador de impulsos implantable EON C modelo 3688 (GII)**

**LOTE #**

**SERIE #**



Usar antes de 24 meses.

**“PRODUCTO MÉDICO DE UN SOLO USO”**


**Condiciones de Almacenamiento y Conservación entre -10° C y 55° C**

**Instrucciones especiales de operación y uso Ver “Instrucciones para Uso”**

**Director Técnico Beatriz Graciela Pascual- Farmacéutica- UBA- MN 9629**

**PM autorizado por ANMAT “PM-961-115”**

**Condición de Venta-**

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA



**Dra. BEATRIZ G. PASCUAL**  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.





ST. JUDE MEDICAL  
A Johnson & Johnson Company

4403

203

PROYECTO DE ETIQUETA DE ENVASE PRIMARIO

Eon C 3688

Eon<sup>c</sup>

**REF**  
3688

Eon C™

18-Channel IPG

2009-05 2011-05 **UNIT** 1

GTIN: 0541473440248

(01)05414734402480(17)110531(10)SAMPLE39(21)N/A

(91)65-3688-01(92)3688(17)110531(10)SAMPLE39(30)1

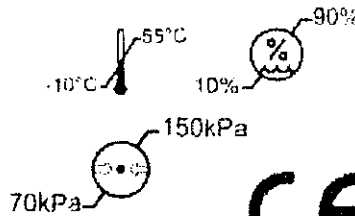
**PN** \*65-3688-01\*

**SN** \*N/A\*



**STERILE EO**

**Rx only**



**CE**  
0123

Advanced Neuromodulation Systems, Inc.  
6901 Preston Road, Plano, TX 75024 USA  
(972) 309-8000 www.ans-medical.com

37-0833

*[Signature]*  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

*[Signature]*  
DRA. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TECNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

*[Handwritten mark]*



PROYECTO DE ETIQUETA DE ENVASE SECUNDARIO

Eon C 3688

Eon<sup>C</sup>

REF  
3688

Eon C™

18-Channel IPG

2009-05 2011-05 UNIT 1

GTIN: 0541473440246

(01)0541473440246(17)110531(10)SAMPLE39(21)N/A

(91)65-3688-01(92)3688(17)110531(10)SAMPLE39(30)1

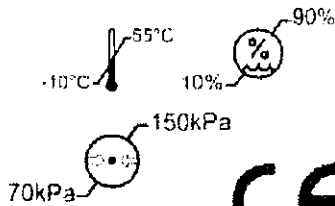
PN \*85-3688-01\*

SN \*N/A\*



STERILE EO

Rx only



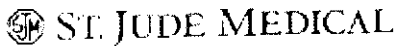
CE  
0123

Advanced Neuromodulation Systems, Inc.  
6901 Preston Road, Plano, TX 75024 USA  
(972) 309-8000 www.ans-medical.com

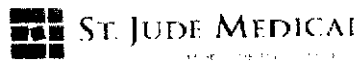
37-0833

St. Jude Medical se encuentra en proceso de sustitución del logo de empresa, por tal motivo es posible que convivan productos con etiquetas que contengan el antiguo o el nuevo diseño hasta que termine la transición.

Ejemplo:



Antiguo Logo



Nuevo Logo

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZO  
APROBADA

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

**PROYECTO DE INSTRUCCIONES DE USO**  
**SISTEMA DE NEUROESTIMULACIÓN CONVENCIONAL**  
**EON C Modelo 3688**

**Razón Social y Dirección/es del Fabricante e Importador.**

***Fabricante***

Advanced Neuromodulation Systems, Inc.  
A St Jude Medical Company  
6901 Preston Road  
Plano, Texas 75024  
USA

**Importador**

St. Jude Medical Argentina S.A  
Dirección: Viamonte 1621  
5° Piso- (C1055ABE) Bs. As  
TEL/ Fax: 4811-8629 y rotativas / 4815-4118  
E-mail: bpascual@sjm.com

**Nombre, título y firma del Responsable Técnico**


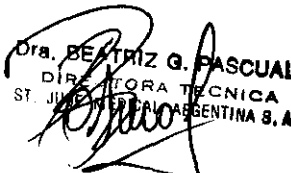
Beatriz G Pascual- Farmacéutica- Directora Técnica- Farmacéutica- UBA- MN 9629

**VIDA ÚTIL 24 (meses)**

**PM autorizado por ANMAT PM-961- 115**

**Condición de Venta-**

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

### Descripción

El sistema de neuroestimulación EonC consta de tres elementos principales:

- ✓ El Dispostivo Implantable (GII)
- ✓ Las derivaciones con sus electrodos
- ✓ El programador del Paciente Modelo 3851

El sistema EonC está diseñado para usarse con electrodos y alargadores ANS series 3000 y 4000.

### Presentación del Producto Médico

Los dispositivos, derivaciones y accesorios para neuroestimulación han sido esterilizados con gas de óxido de etileno (EtO) antes de su envío y se suministran en embalaje estéril para permitir su introducción directa en el campo quirúrgico.

En la etiqueta de cada embalaje se encuentra la fecha de caducidad del elemento.

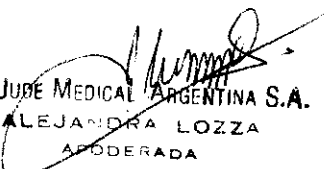
El programador se envía sin esterilizar.


#### • **Generador De Impulsos Implantable Convencional Eon C (GII)**

El GII EonC es un sistema no recargable, de 16 canales con numerosos programas diseñado para conectarse a uno o dos derivaciones con 4, 8 o 16 electrodos.

Recibe la alimentación a través de una batería herméticamente sellada en un contenedor de titanio que utiliza circuitos microelectrónicos para generar estimulación eléctrica por corriente constante. Los programas de estimulación pueden entregarse como programas de estimulación simple o MultiStim®, dependiendo de las necesidades del paciente. Además del GII, el sistema EonC contiene lo siguiente:

- Destornillador -Usado para apretar el tornillo de fijación en el conector del GII y el alargador.
- Tunelizador)- Usado para crear un canal subcutáneo por donde guiar del electrodo hasta el GII.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



- Tapones -Usados para tapar los puertos abiertos del GII cuando sólo se necesita un electrodo.



Usar antes de 24 meses.

**Vida útil:** Una vez implantado la longevidad del dispositivo es de 6(seis) años si se lo programa con un programa de estimulación nominal establecido en nuestra especificación para el dispositivo.

La longevidad puede variar según como se programe y si se ejecuta en modo de ciclo o si se apaga durante la noche. Una configuración de estimulación más alta que la nominal reduciría la longevidad y parámetros más bajos la alargarían. Las últimas dos opciones de modo de ciclo o apagado durante la noche aumentarían la longevidad del dispositivo.

### Identificación Mediante Rayos X

La identificación por rayos X permite identificar el fabricante y el número de modelo.

Mediante técnicas estándar de rayos X, el código interior del bloque de conectores se hace visible. Para el modelo 3688 EonC, el código es ANS TXX (TXX), donde "XX" muestra el año de fabricación.

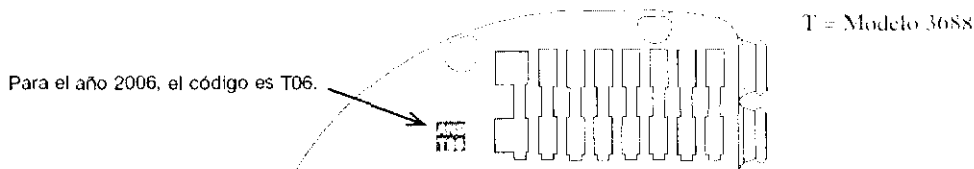


FIGURA 1

### • Derivaciones

Las derivaciones están disponibles en dos configuraciones: percutáneos y de almohadilla (quirúrgicos). Cada derivación consta de varios electrodos de platino-iridio en el extremo distal, conectados a los terminales de contacto de platino-iridio del extremo proximal mediante cables aislados individualmente. Los cables aislados están cubiertos con poliuretano biocompatible. Los electrodos percutáneos están diseñados para su introducción en el espacio epidural mediante una aguja especial. El conjunto del electrodo consta de 4 u 8 electrodos cilíndricos separados a intervalos concretos. Los

*Alejandra Lozza*  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

*[Handwritten signature]*


*Beatriz G. Pascual*  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



electrodos percutáneos se suministran con un estilete para su colocación. Los electrodos de almohadilla están diseñados para que su colocación se realice a través de una pequeña incisión o minilaminotomía. Los electrodos constan de 4, 8, o 16 electrodos de tipo pletina, integrados en una almohadilla de silicona.

Además del electrodo, la derivación percutánea contiene lo siguiente:

- Alambre guía—Usado para trazar una ruta adecuada para el electrodo en el espacio epidural. El alambre guía tiene 50 cm de longitud.
- Cable de pruebas—Usado para conectar el electrodo a un estimulador de prueba al realizar pruebas intraoperatorias o pruebas prolongadas
- Anclajes de electrodo —Fabricado con silicona y usado para fijar el electrodo al tejido conectivo para mejorar la estabilidad.
- Tunelizador—Usado para crear un canal subcutáneo por donde guiar el electrodo hasta el GII.
- Aguja epidural—Aguja especial de calibre 14 o 15 diseñada para introducir los electrodos en el espacio epidural.
- Introdutor de electrodo Introde-AK™ —Funda radiopaca diseñada para facilitar la introducción del electrodo percutáneo en el espacio epidural y su colocación en el lugar apropiado.
- Estilete epidural —Introducido en el electrodo para permitir su guía y colocación
- Destornillador —Usado para apretar el tornillo de fijación en el conector del GII y el alargador. Además de los electrodos, los kits de electrodos quirúrgicos ANS contienen los siguientes elementos:
- Anclajes de electrodo—Fabricado con silicona y usado para fijar el electrodo para mejorar la estabilidad.
- Cable de pruebas —Usado para conectar el electrodo a un estimulador de prueba al realizar pruebas intraoperatorias o pruebas prolongadas.
- Tunelizador—Usado para crear un canal subcutáneo por donde guiar el electrodo hasta el GII.
- Destornillador —Usado para apretar el tornillo de fijación en el conector del GII y el alargador.P

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

• **Programador**

El programador del paciente Eon controla la creación y control de todos los parámetros programables del sistema EonC. Gracias a sus tres pilas AAA, el programador se comunica mediante señales de radiofrecuencia desde el lector/emisor del programador al GII implantado. El programador permite al médico realizar programaciones. También permite a los pacientes del GII con PC-Stim® (Patient-Controlled Stimulation™), elegir entre numerosos programas prescritos dentro de la memoria del programador.

**Indicaciones De Uso**

Los sistemas de neuroestimulación Eon están indicados para el tratamiento de dolor crónico e intratable del tronco y/o las extremidades, incluyendo dolor unilateral o bilateral asociado a algunos de los siguientes casos: síndrome de fracaso de la cirugía de espalda, así como lumbalgia y dolor en extremidades inferiores de difícil cura.

**Contraindicaciones**

El sistema está contraindicado para pacientes con marcapasos cardiacos a demanda.


No se implantará un sistema de neuroestimulación en aquellos pacientes que no puedan manejar por sí mismos el sistema o en aquellos que durante la fase de estimulación de prueba no hayan encontrado un alivio eficaz del dolor.

**Advertencias**

La estimulación de la médula espinal (SCS) no debe utilizarse en pacientes con riesgo quirúrgico o en pacientes con numerosas enfermedades o infecciones.

**Terapia de diatermia** – No use diatermia de onda corta, diatermia de microondas ni diatermia de ultrasonido terapéutica (a partir de ahora denominadas todas ellas diatermia) en pacientes con implantes de sistemas de neuroestimulación. La energía diatérmica podría transferirse a través del sistema implantado y dañar los tejidos en el punto de implantación de los electrodos, produciendo lesiones graves o incluso la muerte.

También se prohíbe el uso de la diatermia porque puede deteriorar los componentes del sistema de neuroestimulación.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
DRA. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



Este daño podría dar lugar a una pérdida de eficacia del tratamiento, lo que haría necesaria una nueva intervención para reimplantar y sustituir el sistema. Durante el tratamiento con diatermia pueden producirse lesiones o daños, tanto si el sistema de neuroestimulación está encendido como apagado. Se aconseja a todos los pacientes informar al personal sanitario de que no deben someterse a tratamientos de diatermia.

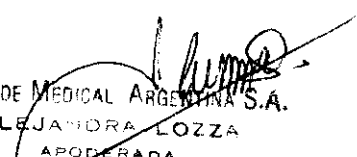
**Desfibriladores cardioversores** – Los sistemas de neuroestimulación pueden afectar negativamente a la programación de los desfibriladores cardioversores implantados.

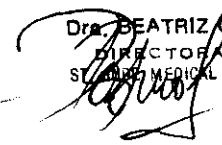
**Resonancia magnética nuclear (RMN)** – Los pacientes con sistemas de neuroestimulación implantados no deben ser sometidos a RMN. El campo electromagnético que genera la RMN puede desplazar los componentes implantados, dañar los componentes electrónicos del dispositivo e inducir una corriente eléctrica a través de la derivación que podría producir al paciente sacudidas o descargas.

**Gases explosivos o inflamables** – No utilice el programador del paciente en entornos donde existan humos o vapores de gas explosivo o inflamable. Si se utiliza el programador del paciente en estas condiciones podría provocar la ignición de dichos gases, causando quemaduras graves, lesiones o la muerte.

**Detectores de metales y sistemas antirrobo** – Algunos tipos de dispositivos antirrobo, como los utilizados a la entrada o la salida de grandes almacenes, bibliotecas y otros establecimientos públicos, o los detectores de seguridad en los aeropuertos, pueden afectar a la estimulación. Es posible que los pacientes a los que se les hayan implantado varias derivaciones no adyacentes o los pacientes sensibles a umbrales bajos de estimulación experimenten un aumento momentáneo de la estimulación percibida, lo cual ha sido descrito por algunos pacientes como una sensación molesta o de sacudidas. Se recomienda que los pacientes tengan cuidado al aproximarse a estos aparatos y que soliciten ayuda para evitarlos. Si se ven obligados a pasar a través de uno de estos dispositivos, el paciente debe apagar el estimulador y proceder con precaución, asegurándose de atravesar con rapidez dicho dispositivo.

**Desplazamiento de las derivaciones** – Debe advertirse al paciente que evite flexionarse, retorcerse, estirarse o levantar objetos cuyo peso sea mayor de unos 3 kilos durante las seis a ocho semanas siguientes a la implantación.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTOR TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.



220 211

El estiramiento de la parte superior del torso o del cuello puede desplazar las derivaciones y alterar el campo de estimulación (sobre todo en las derivaciones cervicales), dando lugar a una estimulación ineficaz o a una sobrestimulación.

**Manejo de maquinaria y equipos** – Los pacientes no deben manejar maquinaria potencialmente peligrosa, herramientas eléctricas, vehículos, escaleras, etc., cuando el GII esté en funcionamiento. Los cambios de postura o los movimientos bruscos pueden alterar la percepción de la intensidad de la estimulación y hacer que los pacientes se caigan o pierdan el control del equipo o del vehículo, lesionando a otras personas o a sí mismos.

**Cambios de postura** – Los cambios de postura o los movimientos bruscos pueden provocar un aumento o disminución de nivel de estimulación percibido. La percepción de niveles superiores de estimulación ha sido descrita por algunos pacientes como incómoda, dolorosa o de sacudidas. Debe advertirse a los pacientes que apaguen el GII antes de realizar cambios de postura extremos o movimientos bruscos, como estirarse, levantar los brazos por encima de la cabeza o hacer ejercicio. Si se producen sensaciones molestas, debe apagarse el GII de inmediato.

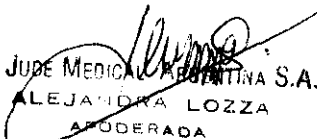
**Uso pediátrico** – La seguridad y la eficacia de la electroestimulación medular no se han determinado en pediatría.


**Embarazo** – No se ha establecido la seguridad de uso durante el embarazo.

**Componentes del dispositivo** – El uso de componentes no ajenos a ANS con este sistema podría dañarlo y aumentar el riesgo para el paciente.

**Daños en la carcasa** – Si la carcasa del GII resulta perforada o dañada, pueden producirse graves quemaduras debidas a la exposición de los productos químicos de la batería.

**Dispositivo de un solo uso** – Los componentes implantados de un sistema de neuroestimulación ANS Eon están diseñados para un solo uso. **No reesterilice ni reimplante en ningún caso los sistemas extraídos debido al riesgo de infecciones y de mal funcionamiento del dispositivo.**

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

### Precauciones Generales

**Formación del médico** – Los médicos que realicen los implantes deben tener experiencia en el diagnóstico y tratamiento de síndromes de dolor crónico y haber recibido formación quirúrgica y de implantación del dispositivo.

**Selección de pacientes** – Es muy importante seleccionar correctamente a los pacientes que van a ser sometidos a la electroestimulación medular. Debe llevarse a cabo una exploración selectiva psiquiátrica exhaustiva. Los pacientes no deben presentar síntomas de dependencia de los fármacos y deberán ser capaces de manejar ellos mismos el estimulador.

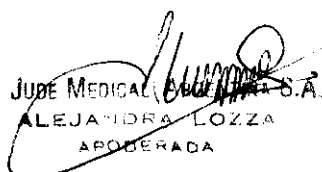
**Infección** – Es importante seguir los procedimientos correctos de control de infecciones. Las infecciones relacionadas con la implantación del sistema pueden requerir la extracción de éste.

**Implantación de dos sistemas** – Si se implantan dos sistemas, asegúrese de que haya una separación de al menos 20 cm entre los GII implantados para reducir el riesgo de interferencias entre los sistemas durante la programación.

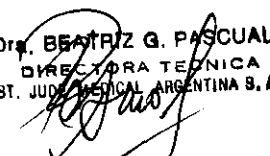
**Implantación de varias derivaciones** – Si se implantan varias derivaciones, éstas y sus alargadores deben guiarse cerca las unas de las otras. Las derivaciones no adyacentes pueden crear un espacio de dispersión para la energía electromagnética que podría producir estimulaciones indeseadas en el paciente.

**Ubicación del implante** – Aunque las pruebas no han demostrado un riesgo de calentamiento excesivo asociado a la recarga del GII, al determinar la ubicación de implante del GII en pacientes con áreas de sensibilidad reducida al calor, considere la ubicación del implante en una zona de sensibilidad normal del paciente.

**Niveles elevados de estimulación** – La estimulación a niveles elevados puede producir sensaciones molestas o alteraciones motoras, o bien impedir al paciente controlar el programador. Si se producen sensaciones molestas, debe apagarse el dispositivo de inmediato.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA



  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



**Parámetros de estimulación** – Debe advertirse a los pacientes que los parámetros de estimulación deben determinarse bajo supervisión médica y que no deben modificar dichos parámetros dentro de los programas prescritos, a menos que hayan recibido órdenes directas al respecto por parte de su médico.

**Teléfonos móviles** – El efecto de los teléfonos móviles sobre los sistemas de electroestimulación medular es desconocido; los pacientes deben evitar colocar el teléfono móvil directamente sobre el dispositivo.

### Condiciones de almacenamiento y conservación

**Temperatura de almacenamiento** – Almacene los componentes del sistema entre -10 °C y 55 °C, ya que temperaturas inferiores o superiores a las citadas pueden dañar los componentes.

**Humedad de almacenamiento** – Almacene los componentes en un lugar con una humedad de entre el 10 % y el 90 %.

Nominal fue definido como 4mA, 200 us, 30 Hz, y 500 ohm (con un par de cátodo y ánodo encendido) en modo continuo, encendido 24 horas al día.

### Manipulación, Implantación Y Extracción

**Fecha de caducidad** – No implante dispositivos caducos.

**Cuidado y manejo de los componentes** – Tenga mucho cuidado al manejar los componentes del sistema antes de implantarlo. Los tirones, dobleces, torsiones y el calor excesivos, así como el uso de instrumentos punzantes, pueden deteriorar y producir fallos en los componentes.

**Deterioro del paquete y de los componentes** – No implante un dispositivo si el embalaje estéril o los componentes muestran signos de deterioro, si el precinto de esterilidad está roto o si sospecha que puede estar contaminado por cualquier motivo. Devuélvalo para su estudio.

**Exposición a líquidos corporales o suero salino** – Antes de la conexión, la exposición de los contactos metálicos del extremo de conexión de la derivación o alargador a los líquidos corporales o al suero salino puede dar lugar a corrosión de los mismos. Si esto sucede, limpie con agua desionizada esterilizada o agua esterilizada

para irrigación y seque por completo antes de conectar la derivación y seguir con la implantación.

**Prueba del sistema** – El sistema debe probarse siempre tras la implantación y antes de que el paciente abandone la sala de operaciones para asegurarse de que funciona correctamente.

**Eliminación de componentes** – Consulte con su representante para eliminarlos de modo seguro.

### Entornos Hospitalario Y Médico


**Litotricia y ultrasonidos de alta potencia** – El uso de dispositivos de alta potencia, como por ejemplo, litotritores electrohidráulicos, puede dañar los componentes electrónicos de un GII implantado. Si fuera necesario emplear litotricia, no dirija la energía hacia las zonas cercanas al GII.

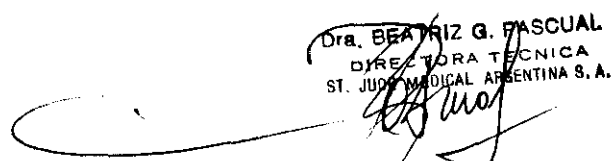
**Equipo de exploración mediante ultrasonidos** – El uso de equipos de exploración mediante ultrasonidos puede producir daños mecánicos a los sistemas de neuroestimulación implantados si se utilizan directamente sobre el dispositivo implantado.

**Desfibriladores externos** – No ha podido evaluarse la seguridad de descarga de un desfibrilador externo en pacientes con sistemas de neuroestimulación implantados.

**Radioterapia** – La radioterapia puede dañar los circuitos electrónicos de los sistemas de neuroestimulación implantados, aunque no se ha realizado ninguna prueba y no se dispone de información definitiva sobre los efectos de la radiación. Entre las fuentes de radioterapia se incluyen los rayos X con fines terapéuticos, las bombas de cobalto y los aceleradores lineales. Si fuera necesario administrar radioterapia, la zona situada sobre el GII implantado deberá protegerse con plomo.

**Dispositivos de electrocirugía** – Este tipo de dispositivos no debe utilizarse cerca de GII o derivaciones para neuroestimulación implantados. El contacto entre un electrodo activo y un GII o derivación implantada puede provocar la estimulación directa de la médula espinal y producir graves lesiones al paciente. Si fuera necesaria la electrocauterización, desconecte el GII.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.


### Entornos Doméstico Y Laboral

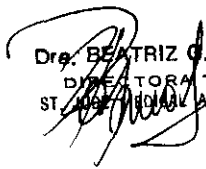
**Interferencias electromagnéticas (IEM)** – Algunos equipos eléctricos comerciales (p. ej. soldadoras de arco, hornos de inducción, soldadoras de resistencia), equipos de comunicaciones (por ejemplo transmisores por microondas, amplificadores eléctricos lineales, transmisores de alta potencia para aficionados) y conducciones eléctricas de alta tensión pueden generar IEM suficientes para interferir con el funcionamiento del sistema de neuroestimulación si el paciente se aproxima demasiado.

### Efectos negativos

La implantación de un sistema de neuroestimulación conlleva ciertos riesgos. Además de los riesgos asociados habitualmente a la cirugía, también existen los siguientes riesgos asociados con la implantación o con el uso de un sistema de neuroestimulación:

- \_ Con el tiempo se pueden producir cambios no deseados en la estimulación. Estas variaciones en la estimulación probablemente estén relacionadas con cambios celulares en el tejido que rodea a los electrodos, cambios en la posición de éstos, conexiones eléctricas flojas o a fallos en las derivaciones.
- \_ La colocación de una derivación en el espacio epidural es una intervención quirúrgica que puede exponer al paciente a los riesgos de hemorragia epidural, hematoma epidural, infección, compresión medular o parálisis.
- \_ Pueden producirse fallos de la batería o fugas de ésta.
- \_ Estimulación de la pared torácica radicular.
- \_ Pérdidas de LCR.
- \_ Dolor persistente en el punto de colocación del electrodo o del GII.
- \_ Seroma en el punto de implante.
- \_ Migración de la derivación que puede provocar cambios en la estimulación y una posterior reducción en el alivio del dolor percibido.
- \_ Respuesta alérgica o de rechazo a los materiales del implante.
- \_ Desplazamiento del implante o erosión cutánea local.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ C. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

\_ Parálisis, debilidad, torpeza, adormecimiento o dolor por debajo del nivel de implantación.

### **Individualización Del Tratamiento**

Los mejores resultados se obtienen cuando el paciente conoce exactamente los riesgos y los beneficios del tratamiento, el procedimiento de implantación, los requisitos de seguimiento y las responsabilidades de su propio cuidado. La electroestimulación medular es un tratamiento adecuado para los pacientes que cumplen los siguientes requisitos:

\_ Pacientes con dolor crónico del tronco o las extremidades cuyo dolor es fisiológico y tratable con electroestimulación medular

\_ Pacientes capaces de manejar el dispositivo

\_ Pacientes que pueden someterse a una intervención quirúrgica y que no presentan infecciones generales activas

Antes de implantar un sistema de electroestimulación medular, deben cumplirse las condiciones siguientes:

\_ Los pacientes deben haber superado con éxito un periodo de pruebas

\_ Los pacientes deben haber demostrado su voluntad de participar en el protocolo de tratamiento

### **Uso En Grupos De Población Específicos**

\_ No se ha establecido la seguridad y la eficacia de este dispositivo para usos no especificados.

\_ Pacientes embarazadas o lactantes

\_ Pacientes pediátricos

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
AUTORIZADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



### Información Orientativa Para El Paciente

Deben darse al paciente instrucciones sencillas y prácticas acerca del funcionamiento y el cuidado del sistema de EEM (electroestimulación). También deben proporcionársele instrucciones acerca de cómo pueden afectar a la estimulación la postura y la actividad, así como en qué circunstancias debe ponerse en contacto con su médico para solucionar problemas relacionados con el dispositivo. Otras instrucciones que debe seguir el paciente son:

\_ No utilice nunca el estimulador cuando conduzca un vehículo, maneje herramientas eléctricas o realice cualquier otra actividad potencialmente peligrosa. Los cambios de postura o los movimientos bruscos podrían cambiar la percepción de la intensidad de la estimulación y hacer que el paciente pierda el equilibrio o el control del equipo o el vehículo.

\_ Algunos tipos de dispositivos antirrobo, como los utilizados a la entrada o la salida de grandes almacenes, bibliotecas y otros establecimientos públicos, o los detectores de seguridad de los aeropuertos, pueden afectar a la estimulación. Los pacientes deben extremar las precauciones al aproximarse a dichos dispositivos y deben solicitar la ayuda para evitarlos presentando su tarjeta identificatoria de paciente. Si se ven obligados a pasar a través de uno de estos dispositivos, el paciente debe apagar el estimulador y proceder con precaución, asegurándose de atravesar con rapidez dicho dispositivo.

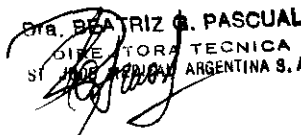
Evite flexionarse, retorcerse, estirarse o levantar objetos cuyo peso sea mayor de unos 3 kilogramos durante las seis a ocho semanas siguientes a la implantación. El estiramiento de la parte superior del torso o del cuello puede desplazar las derivaciones y alterar el patrón de estimulación (sobre todo en las zona cervical), dando lugar a una estimulación ineficaz.

\_ Los cambios de postura o los movimientos bruscos pueden provocar un aumento o disminución de nivel de estimulación percibido. Debe advertirse a los pacientes que apaguen el GII antes de realizar cambios de postura extremos o movimientos bruscos, como estirarse, levantar los brazos por encima de la cabeza o hacer ejercicio.

\_ Inspeccione la zona del implante con frecuencia y póngase en contacto con su médico si aparecen sensaciones dolorosas o enrojecimiento o hinchazón de dicha zona.

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA



  
DRA. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

\_ Si se producen sensaciones de estimulación molestas, debe apagarse el sistema de inmediato.

\_ La amplitud y la selección del programa son los únicos parámetros que deben cambiarse durante el uso cotidiano. Cualquier otro cambio de los parámetros debe realizarse únicamente con permiso del médico.

\_ A medida que aumenta la amplitud, la frecuencia o la duración del impulso, aumentará el tiempo de recarga.

### ***Sugerencias Para El Implante***

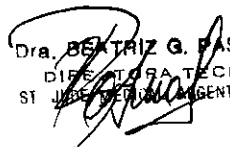
#### **Colocación De La Derivación Percutánea**

Las derivaciones percutáneas están diseñadas para su introducción en el espacio epidural utilizando una aguja especial, un alambre guía y la guía opcional para derivaciones Introdé-AK (Introdé). Cada derivación percutánea se embala junto con los accesorios necesarios para su implantación.

El implante de una derivación percutánea debe realizarse siempre con la ayuda de radioscopia. El médico debe medir exteriormente y determinar la longitud de la derivación necesaria para que abarque desde el nivel medular apropiado hasta la ubicación predeterminada del GII implantado. Debe marcar e identificar el nivel vertebral apropiado para la punción (Figura 2) de forma que deje unos 20 cm de la derivación sobre el espacio epidural.

Esto facilitará la estabilización de la derivación y los electrodos tras la implantación. Entre los niveles de penetración típicos para los emplazamientos objetivos de la derivación se encuentran los siguientes:

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.





| <u>EMPLAZAMIENTO</u><br><u>OBJETIVO DE</u><br><u>LA DERIVACIÓN</u> | <u>NIVEL DE</u><br><u>PUNCIÓN</u> |
|--|-----------------------------------|
| T8 - T9  | T11 - T12                         |
| T9 - T10   | T12 - L1                          |
| T10 - T11  | L1 - L2                           |
| T11 - T12  | L2 - L3                           |
| T1 - T2  | T4 - T6                           |
| C3 - C5  | T1 - T3                           |
| C1 - C2  | C6 - C7                           |

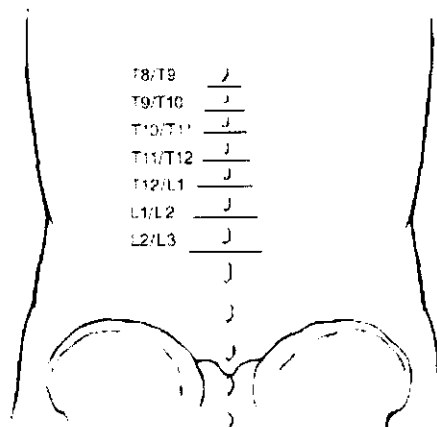


FIGURA 2

**PRECAUCIÓN**

Tenga mucho cuidado al manejar componentes del sistema antes de implantarlos.

Los tirones, dobleces, torsiones y el calor excesivos, así como el uso de instrumentos punzantes, pueden deteriorar y producir fallos en los componentes. Examine con detenimiento cada uno de los componentes al extraerlos del contenedor estéril. Las derivaciones que muestren signos de daños jamás deben utilizarse.

1. Después de preparar y proteger la piel e inyectar un anestésico local, introduzca la aguja epidural.

Se recomienda una vía de acceso paramediano (Figura 3), no siendo el ángulo de la aguja mayor de 30°

(Figura 4). Los ángulos mayores de 30° aumentan el riesgo de daños a la derivación durante la inserción y la manipulación.

*Alejo*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*Bea*  
 Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

*[Firma]*



FIGURA 3

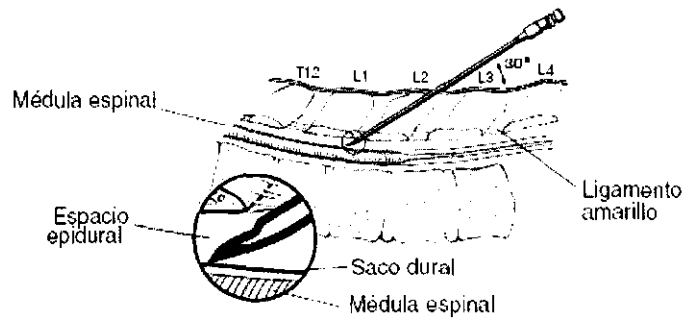


FIGURA 4

2. Confirme la penetración en el espacio epidural utilizando métodos estándar como la técnica de pérdida de resistencia (Figura 5).

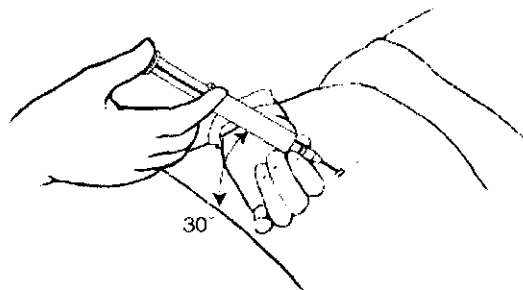


FIGURA 5

3. Si la derivación fuera a colocarse sin el alambre guía opcional o el Introduce, vaya al paso 8. Si no fuera así, y bajo la guía de una imagen por fluoroscopia, con el estilete ligeramente retirado, introduzca el alambre guía opcional a través de la aguja dentro del espacio epidural (Figura 6). Al retirar ligeramente el estilete se aumenta la flexibilidad de la punta del alambre guía y reduce el riesgo de desgarro de la duramadre.

*Alejo*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*[Signature]*  
 Dra. BERTIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

221

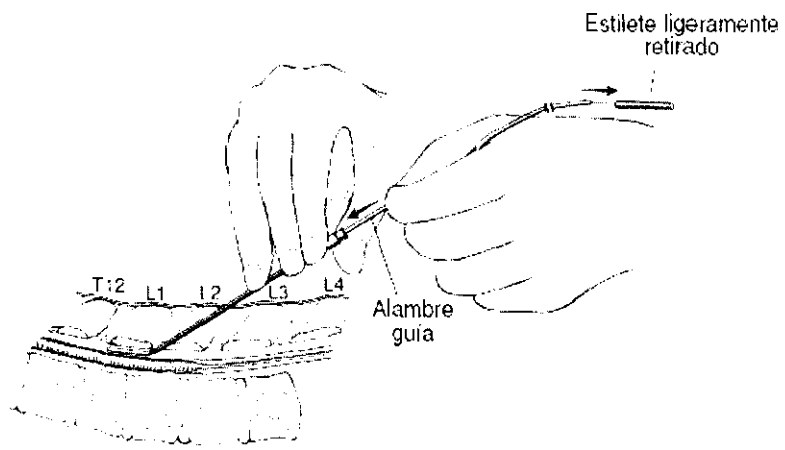


FIGURA 6

4. Una vez que la punta del alambre guía se encuentre dentro del espacio epidural y habiendo superado ligeramente la punta distal de la aguja, vuelva a insertar por completo el estilete y avance el alambre guía hasta la ubicación destino (Figura 7). Al avanzar el alambre guía, es muy importante hacerlo con la ayuda de una imagen radioscópica. También es importante manipular el alambre guía con cuidado para reducir el riesgo de desgarro de la duramadre.

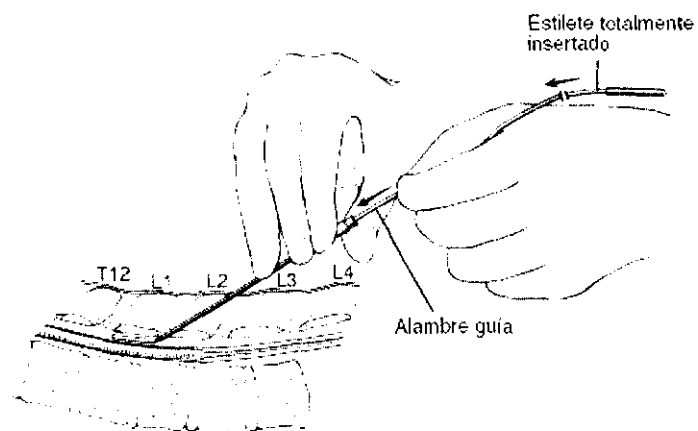


FIGURA 7

5.\* En caso de utilizar Introduce, retire la aguja utilizando la técnica de aguanete y empuje, dejando el alambre guía en el espacio epidural (Figura 8).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*[Handwritten signature]*

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

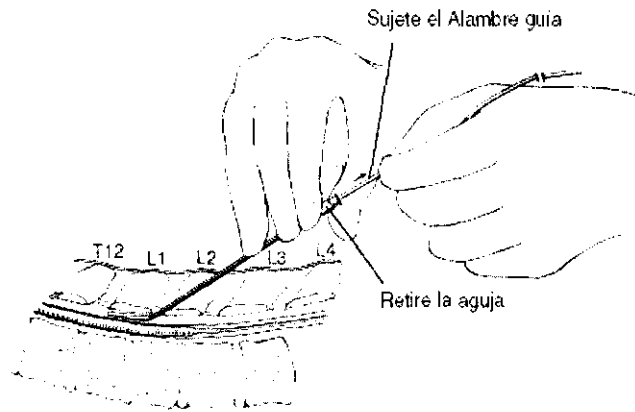


FIGURA 8

\* Paso opcional si utiliza el Introdutor de derivaciones Introde.

6.\* Introduzca la guía Introde por el extremo proximal del alambre guía en el mismo ángulo que la aguja anteriormente colocada (no más de 30°) (Figura 9). Con la ayuda de una imagen radioscópica, avance la guía Introde hacia el espacio epidural hasta la posición destino. Quizás sea necesario girar la guía Introde a medida que atraviesa el ligamento amarillo.

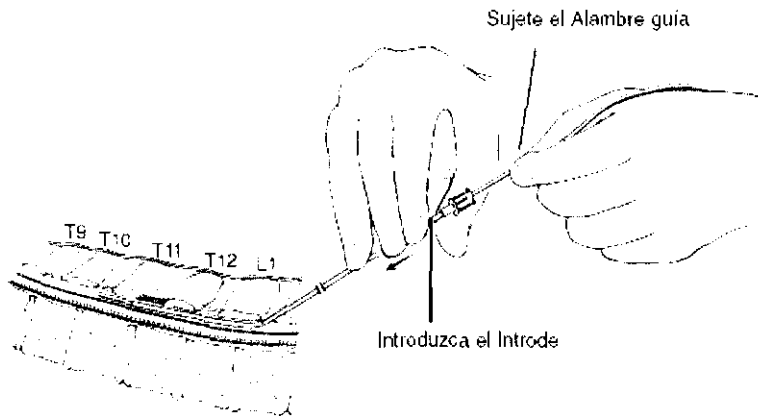


FIGURA 9

7.\* Cuando el Introde alcance el nivel medular deseado para la colocación del electrodo, retire la guía (ver Figura 10).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

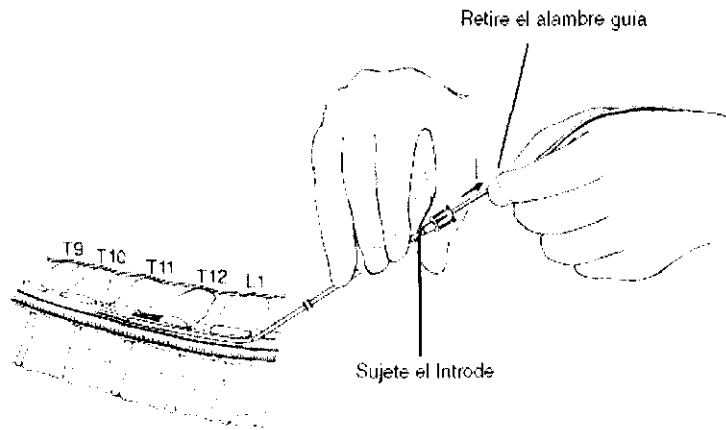


FIGURA 10

\* Paso opcional si utiliza el Introducador de derivaciones Introde.

8. Introduzca la derivación a través de la luz de la aguja o de la guía Introde (lo que esté utilizando) y avance la derivación hasta el emplazamiento destino bajo el control de radioscopia (Figura 11). Para ayudar en su colocación, las derivaciones percutáneas disponen de un estilete extraíble que añade rigidez y facilita el control (Figura 12).

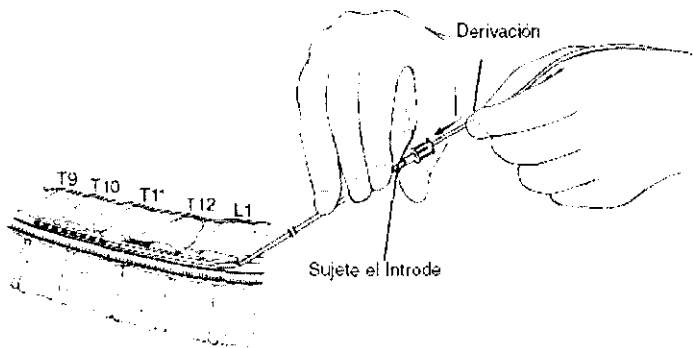


FIGURA 11

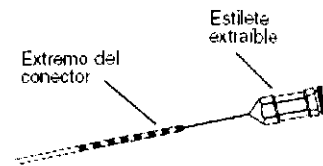


FIGURA 12

**ADVERTENCIA**

Si retira la derivación a través de la aguja, extreme las precauciones para evitar daños graves a la derivación debido al efecto cortante de la punta de la aguja.

**NOTA** Los estiletes para las derivaciones estándar disponen de tapones de color: verde para los curvados y blanco para los rectos.

*Alejandra Lozza*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*Dr. Beatriz C. Pascual*  
 Dra. BEATRIZ C. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



9. Confirme que los electrodos han superado la punta distal de la guía Introde o la aguja con la ayuda de la evaluación radioscópica. Si no fuera así, retire el Introde lo necesario hasta dejar al descubierto los electrodos.

10. Acople el cable de prueba y realice las pruebas intraoperatorias

### Colocación De La Derivación Quirúrgica

Las derivaciones quirúrgicas están diseñadas para su introducción en el espacio epidural dorsal por medio de una laminotomía. Las derivaciones quirúrgicas se embanan junto con los accesorios necesarios para su implantación.

El implante de una derivación quirúrgica debe realizarse con la ayuda de radioscopia. Durante la manipulación e implantación de la derivación deben extremarse las precauciones. La derivación puede resultar dañada por una mala manipulación, como por ejemplo un exceso de doblez o torsión, una tracción excesiva o el contacto con instrumental cortante o punzante. Examine con detenimiento cada uno de los componentes al extraerlos del contenedor estéril. Una derivación que muestre signos de daños jamás debe utilizarse.

### **ADVERTENCIA**

Se recomienda que el médico evalúe el tamaño del conducto vertebral en la zona de inserción y ubicación determinada. El tamaño del espacio epidural debe compararse con las medidas de la derivación y la almohadilla para asegurarse de que existe una distancia mínima adecuada y evitar riesgos de lesiones a la médula espinal debido a una compresión de la misma.

Si se realiza un implante destinado a controlar el dolor de las extremidades superiores, se aconseja colocar la almohadilla en C1 – C2 para evitar un riesgo elevado de lesión de la médula espinal debido a la compresión de ésta.

A la hora de seleccionar el lugar de colocación de una derivación de implantación quirúrgica en la zona torácica de la médula espinal, debe tenerse en cuenta una posible estenosis medular.

1. Mida externamente y determine el nivel medular adecuado para la colocación de la almohadilla, así como la altura medular necesaria para que la laminotomía exponga el espacio epidural.
2. Seleccione la vía de acceso que desee y lleve a cabo la intervención. Asegúrese de que la disección y la abertura resultante del ligamento amarillo sean las adecuadas para que pase la almohadilla.
3. Utilice las técnicas quirúrgicas estándar para garantizar que se establece una ruta clara en el espacio epidural para la colocación de la derivación.
4. Sujete la derivación con pinzas con puntas de goma y pásela a través de la abertura del ligamento, asegurándose de que los electrodos se orientan hacia la duramadre (Figura 13).

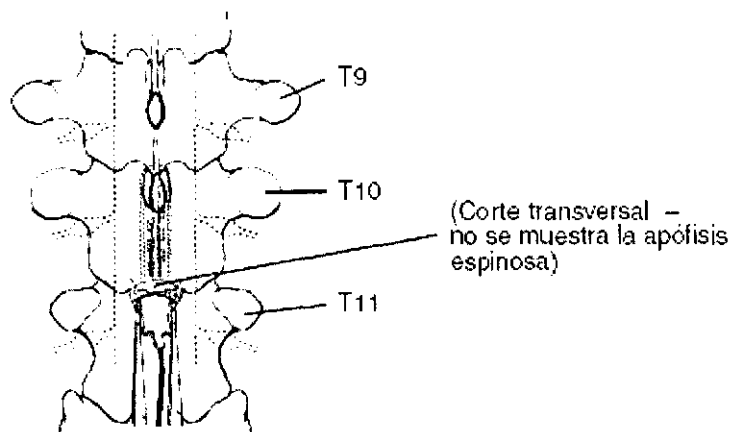


FIGURA 13

5. Con la ayuda de una proyección radioscópica, coloque la derivación en la posición que desee. Asegúrese de que todos los electrodos se encuentran dentro del espacio epidural y de que la almohadilla de la derivación quedará estabilizada tras el implante (consulte la Figura 14).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
REGISTRADA

DR. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

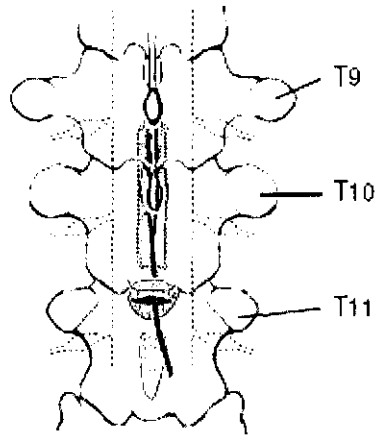


FIGURA 14

6. Acople el cable de prueba y realice una prueba intraoperatoria

**PRECAUCIÓN**

Tenga mucho cuidado al usar instrumentos afilados y electrocauterios alrededor de la derivaciones para evitar dañar el cuerpo de la misma(s).

**Pruebas Intraoperatorias**

Las pruebas intraoperatorias permiten confirmar la correcta colocación de los electrodos al permitir al paciente identificar el lugar de estimulación. Para efectuar las pruebas intraoperatorias

1. Inserte completamente el extremo de la derivación en el conjunto de conector del cable de prueba (consulte la Figura 15).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

Dra. BEATRIZ G. VASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



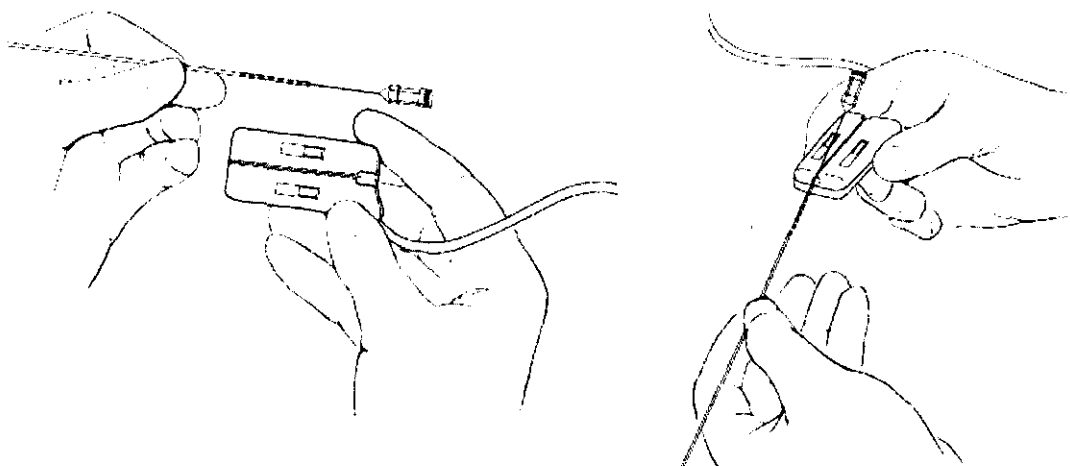


FIGURA 15

2. Mientras presiona la derivación, empuje la pestaña deslizante de la parte superior del conector hacia la posición "I" hasta que encaje con un clic y la derivación quede fijada en posición (consulte la figura 16).

3. Acople el cable para pruebas al estimulador de pruebas (ver Figura 17).

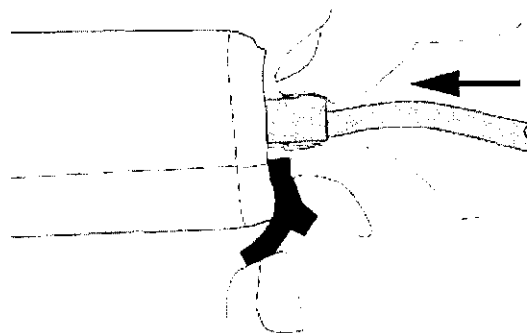


FIGURA 17

4. Siga las instrucciones para estimulación de prueba del manual correspondiente.

**PRECAUCIÓN!**

Apague el estimulador de prueba antes de conectar o desconectar el cable de prueba.

Ajuste la amplitud del estimulador de prueba a cero antes de cambiar la polaridad de cualquiera de los electrodos.

*[Signature]*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*[Signature]*  
 Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

5. Cuando finalice las pruebas intraoperatorias, apague el estimulador de pruebas y desconecte el cable de pruebas.

6. Registre la posición de la derivación mediante radioscopia para comparar la posición en el momento del cierre y asegurarse así que de la derivación no se ha desplazado.

**NOTA:** La configuración de la estimulación de prueba no está calibrada con respecto a la configuración del GII y pueden ser ligeramente diferentes. Esto puede provocar diferencias en la ubicación y sensación de la estimulación. Siempre que utilice un sistema nuevo, compruebe la configuración de la estimulación.

**Alargadores**

Los alargadores están diseñados para añadir más longitud a la derivación implantada al conectarla a un GII o para conectarla en forma percutánea a una derivación para llevar a cabo una prueba de estimulación medular eléctrica. El alargador pueden implantarse definitivamente para su uso como extensión hasta el GII o quedar externos para su conexión al cable de pruebas durante la estimulación de prueba.

Una vez colocada la derivación en su sitio y fijada, el alargador estará listo para su implantación.

1. Cree una cavidad temporal para albergar el alargador de la derivación y la porción sobrante de ésta. Dicha cavidad debe ser suficientemente amplia para alojar la derivación y los conectores sin necesidad de doblarlos en exceso.

2. Deslice el extremo de la derivación a través del protector contra tirones del conector individual, con cuidado de no doblar en exceso la derivación (consulte la Figura 18

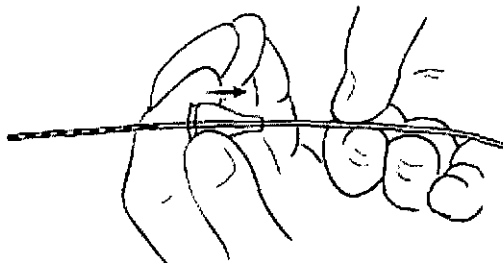
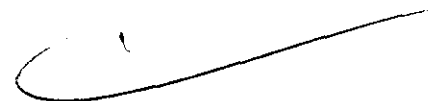
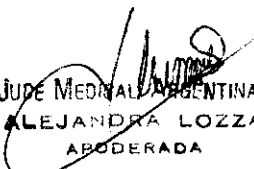
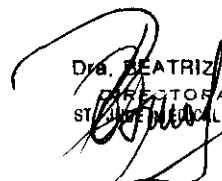


FIGURA 18



  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

3. Inserte con cuidado el extremo terminal de la derivación en el conector del alargador de la derivación. Asegúrese de que todos los contactos estén bien colocados en el conector (ver Figura 19).

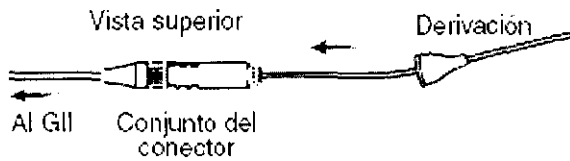


FIGURA 19

**PRECAUCIÓN!**

Es importante situar los bucles de protección contra tirones en el lugar de conexión de la derivación o el alargador y en la conexión del Gil.

4. Después de comprobar que la derivación se ha insertado completamente en el conector, apriete el tornillo de fijación de la membrana con el destornillador para asegurar la derivación. Apriete el tornillo de fijación hasta que oiga un clic en el destornillador (ver Figura 20).

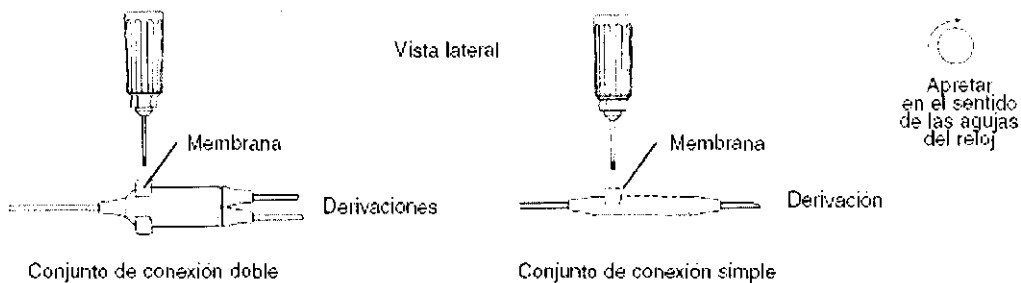


FIGURA 20

**PRECAUCIÓN!**

Si necesita aflojar el tornillo de fijación, gírelo únicamente cuanto sea necesario.

Si retrae el tornillo en exceso podría deteriorarse la membrana.

**NOTA:** Compruebe que la membrana se cierra después de retirar el destornillador.

5. Deslice el protector contra tirones del conector hasta su posición por encima de la junta tórica del extremo proximal del conector del alargador. Ate una sutura no-absorbible 2/0 alrededor de ambos extremos del protector contra tirones del conector.
6. Si está acoplando el alargador al GII, canalice el extremo terminal del alargador al GII y conéctelo, recogiendo cualquier resto debajo del GII.
7. Si realiza una prueba percutánea, introduzca mediante un túnel corto el extremo del alargador en dirección opuesta a la cavidad y hágalo aflorar para conectarlo a un cable de prueba. Siga las instrucciones para conectar el cable para pruebas a la derivación o al alargador situado que aparecen en Direcciones de uso del cable para pruebas.
8. Cierre la incisión y coloque los apósitos necesarios.

### Colocación Y Anclaje Final De La Derivación

Una vez lograda la colocación final de la derivación, ésta debe asegurarse mediante un anclaje. Los equipos de derivaciones incluyen dos tipos de anclajes: de aletas y alargada (consulte las Figuras 21 y 22). La selección del anclaje se basará en los requisitos anatómicos y la preferencia personal. Los siguientes pasos esbozan el procedimiento de anclaje sugerido para la derivación:

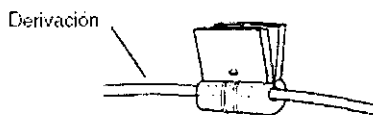


FIGURA 21



FIGURA 22

1. Realice una incisión longitudinal de aproximadamente 3 a 7 cm de longitud a la profundidad del ligamento intervertebral centrado sobre la aguja o la guía Introduce. Tenga mucho cuidado para no cortar el Introduce o la propia derivación (ver Figura 23).

### **¡PRECAUCIÓN!**

**Si necesita aflojar el tornillo de fijación, gírelo únicamente cuanto sea necesario.**

**Si retrae el tornillo en exceso podría deteriorarse la membrana.**

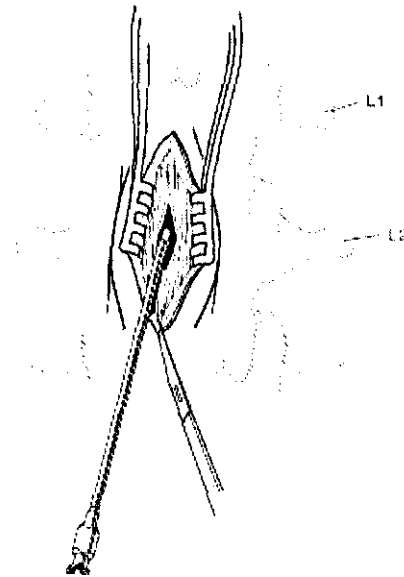


FIGURA 23

**¡PRECAUCIÓN!**

**Tenga mucho cuidado al usar instrumentos afilados y electrocauterios alrededor de la/s derivación/es para evitar dañar el cuerpo de la misma(s).**

2. Sujete la derivación con dos dedos y retire cuidadosamente el estilete de la derivación.

3. Retire con cuidado la guía Introde o la aguja, utilizando la técnica de aguate y empuje, dejando en posición la derivación de la siguiente forma: Sujete la derivación con dos dedos, a unos 2,5 cm del centro de la guía Introde o la aguja. Con la otra mano, presione suavemente la guía Introde o la aguja sobre el cuerpo de la derivación hasta que los dedos y el centro coincidan. Repita este procedimiento hasta que se separe del tejido.

Una vez que se separe, sujete la derivación lo más cerca del tejido como le sea posible y con la otra mano, retire lentamente la guía Introde o la aguja por encima de la derivación (Figura 24).

St. Jude Medical ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
PODERADA

Dra. BETRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

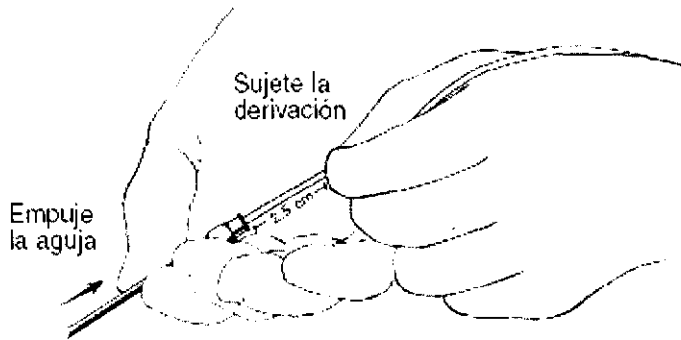


FIGURA 24

4. Verifique la posición de la derivación mediante un examen radioscópico y, si fuera necesario, vuelva a colocarla.

5. Seleccione el anclaje adecuado y colóquelo en la derivación lo más cerca posible del punto de salida de la columna vertebral. Utilice agua estéril (y no suero salino) para lubricar el anclaje y facilitar su deslizamiento a lo largo de la derivación. Si se implantan varias derivaciones, márkuelas con hilo para que su posición pueda identificarse con posterioridad.

**¡PRECAUCIÓN!**

Debe tenerse cuidado de no doblar el extremo del conector de la derivación al pasar la fijación alargada por el mismo.

6. Fije la derivación dentro del anclaje con una sutura irreabsorbible de 2/0 (ver Figura 25).

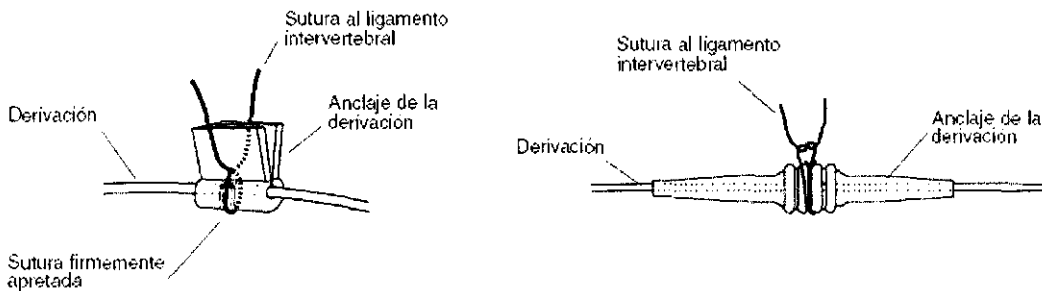


FIGURA 25

*[Signature]*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 ADMINISTRADA

*[Signature]*

*[Signature]*  
 Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



**¡PRECAUCIÓN!**

No utilice sutura de polipropileno o monofilamento debido a posibles daños a la fijación o a la derivación.

**¡PRECAUCIÓN!**

Si la derivación no estuviera debidamente fijada podrían producirse la migración de la misma.

**¡PRECAUCIÓN!**

Las suturas colocadas directamente sobre la derivación sin una fijación pueden producir daños al aislamiento, lo que llevaría a un posible fallo de la misma.

**¡PRECAUCIÓN!**

Evite los pliegues pronunciados de la derivación ya que pueden dar lugar a daños permanentes.

7. Suture el anclaje al ligamento interespinoso con una sutura no absorbible de 2/0 o equivalente (ver Figura 26). Debe crearse un método de protección contra tirones. Para ello enrolle la derivación sobrante proximal al anclaje en bucles de un tamaño no inferior a 2,5 cm de diámetro.

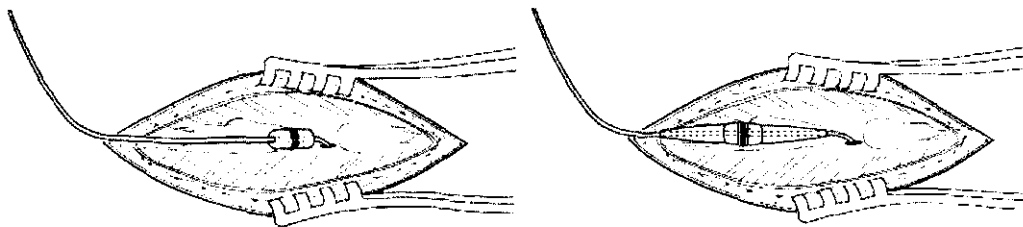


FIGURA 26

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
ARGENTINA

Dra. BEATRIZ C. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

8. Una vez anclada, la derivación podrá conectarse al alargador para realizar una prueba o guiarse hasta el GII para la implantación definitiva del sistema.

### **Implantación Del Dispositivo GII**

Una vez anclada la derivación, debe crear una cavidad del GII y tunelizar la derivación para su conexión al GII.

Si se implanta un sistema con múltiples derivaciones, repita los pasos apropiados para cada una de ellas.

### **Creación de la cavidad subcutánea**

1. Determine el lugar de ubicación del GII, asegurándose de que la longitud de la derivación es adecuada para llegar hasta la ubicación de la cavidad de alojamiento.

**Nota:** Es importante que el GII quede situado en una zona a la que el paciente pueda llegar con facilidad para la programación con el lector/emisor. Los lugares más comunes para la colocación son la línea central axilar, la zona superior de las nalgas en la línea posterior axilar (teniendo cuidado de evitar la zona de colocación del cinturón) y la zona sobre el abdomen, justo por debajo de la última costilla. Para asegurar una zona lisa, se recomienda que el lugar de colocación del GII quede marcado antes de la intervención, con el paciente sentado.

2. La cavidad debe crearse de tal forma que el GII quede paralelo y a no más de 2,5 cm por debajo de la superficie cutánea. Este punto es importante para garantizar la comunicación entre el GII y el programador del paciente y entre el GII y el cargador.

### ***Tunelización Percutánea***

La tunelización desde el lugar de anclaje de la derivación a la cavidad del GII puede realizarse en uno o dos pasos.

Para una derivación conectada directamente a un GII situado en la espalda o lateral del cuerpo, la tunelización, normalmente, se realiza en un único paso. Si se utiliza un alargador o si la cavidad del GII se encuentra en la región abdominal, la tunelización se realiza en dos pasos. Se realiza una incisión con una disección adecuada en el punto medio, y la derivación se conduce hasta ese punto. Posteriormente este paso se repite para la tunelización hasta el emplazamiento de la cavidad del GII.



1. Con el manguito de la cánula colocado en el tunelizador, cree un túnel subcutáneo entre el lugar de anclaje de la derivación y la cavidad del GII (Figura 27). El tunelizador es maleable y puede doblarse para adaptarse al contorno del cuerpo del paciente.

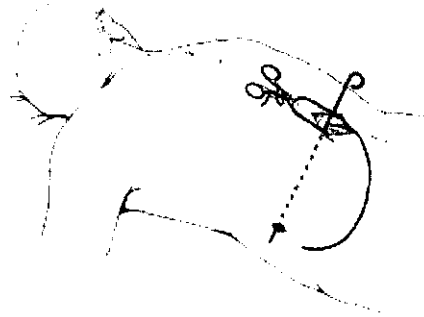


FIGURA 27

**¡PRECAUCIÓN!**

Extreme la precaución para no dañar las derivaciones con el extremo punzante del tunelizador.

2. Para sistemas con varias derivaciones, estas y los alargadores deben colocarse de forma adyacente unos con otros (Figura 28). Los pacientes a los que se les haya implantado derivaciones no adyacentes pueden experimentar una mayor incidencia de cambios en los niveles de estimulación percibida causados por detectores de metales y otros dispositivos antirrobo.

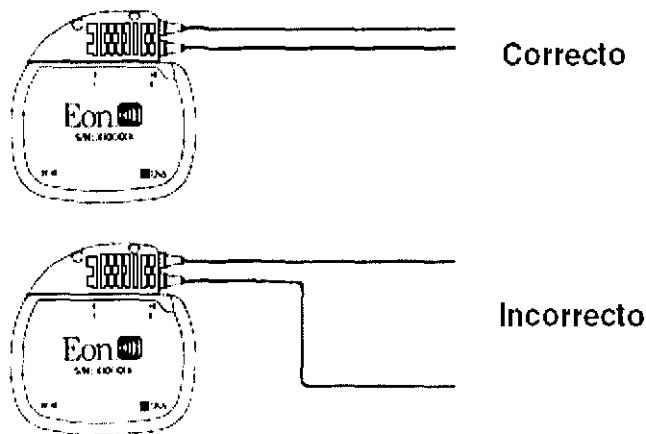


FIGURA 28

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALBA DRA LOZZA  
 ANDEPERADA

DR. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



**¡PRECAUCIÓN!**

Al cruzar por detectores de metales o dispositivos de seguridad de aeropuertos, los pacientes pueden experimentar un aumento temporal de la estimulación percibida, una sensación descrita como molesta o de sacudidas.

3. Retire el tunelizador del manguito de la cánula, dejando éste dentro del túnel subcutáneo.

4. Con cuidado pase los extremos de las derivaciones a través del manguito de la cánula, desde el lugar de anclaje a la cavidad del GII (Figura 29). Si se utiliza un procedimiento de tunelización en dos pasos, lleve las derivaciones hasta la incisión central y posteriormente hasta la cavidad del GII. En el mismo túnel pueden colocarse varias derivaciones.

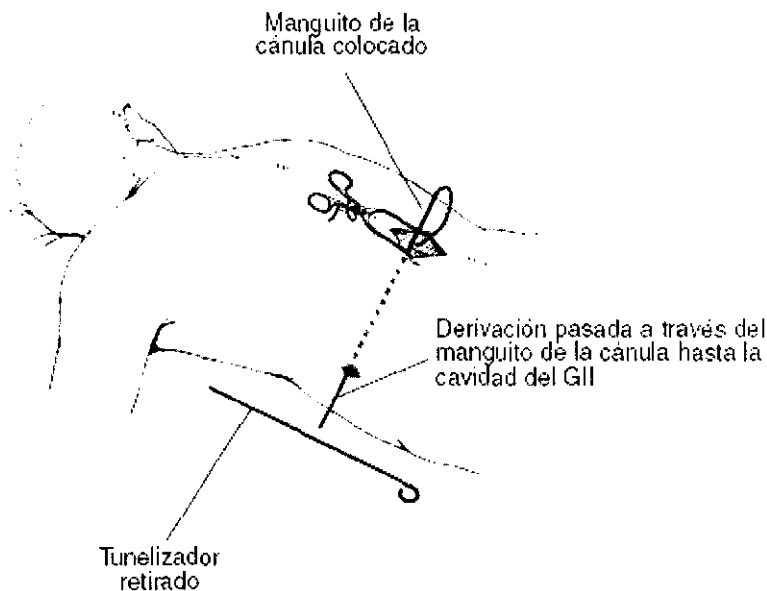


FIGURA 29

5. Retire el manguito de la cánula del túnel subcutáneo pasándolo sobre las derivaciones, teniendo cuidado de evitar realizar tracción sobre las mismas. No deje restos de la derivación en ningún lugar, excepto formando grandes bucles colocados detrás del GII, en la cavidad destinada al mismo.

**Conexión De Las Derivaciones**

**PRECAUCIÓN**

Mientras el GII permanece en su embalaje estéril, autorice el dispositivo para asegurarse de que funciona.

1- Si fuera necesario, limpie el extremo de la derivación con agua desionizada o esterilizada y séquela totalmente. Utilice guantes limpios para asegurarse de que se eliminan todos los líquidos corporales y restos de suero salino del extremo de las derivaciones. Este punto es importante para evitar una futura corrosión y fallo potencial del sistema.

**PRECAUCIÓN:** La estimulación puede verse afectada si los contactos del cabezal del GII y/o los de la derivación quedan expuestos a líquidos corporales o suero salino. Si esto sucede, limpie los contactos con agua estéril desionizada o agua para la irrigación y séquelos completamente antes de conectar e implantar la derivación.

2. Deslice con cuidado la derivación dentro del GII o el conjunto del conector del alargador. Introduzca la derivación hasta que todas las bandas de contactos queden totalmente en el interior del conector y ocultas a la vista (Figura 30).

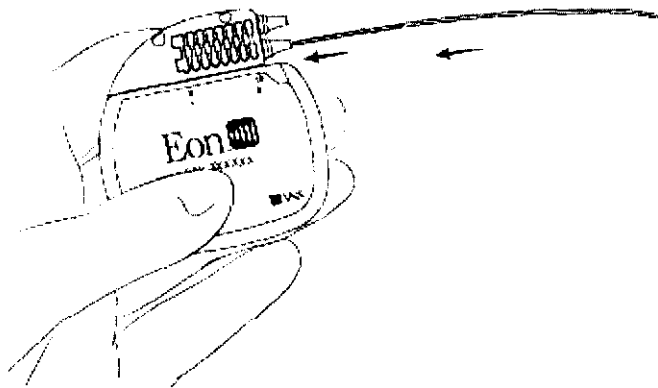


FIGURA 30

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
SECRETARÍA

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

3. Utilice el destornillador para apretar el tornillo de fijación, girando en el sentido de las agujas del reloj (consulte la Figura 31). Apriete el tornillo de fijación hasta que el destornillador haga clic.

**NOTA:** Compruebe que la membrana se cierra después de retirar el destornillador. Si la membrana no se cierra, vuelva a asentar con suavidad las tapas.

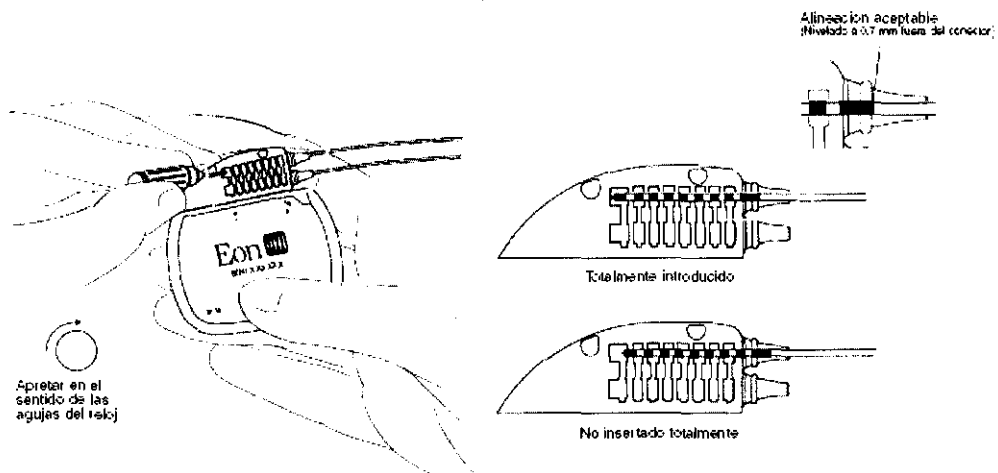


FIGURA 31

**PRECAUCIÓN:** Use sólo el destornillador (Modelo #1101) incluido en el kit de la derivación, el kit del GII o del propio destornillador.

4. Si solo usa una derivación, coloque el tapón del conector sobre el conector que no utilice y apriete los tornillos de fijación en el sentido de las agujas del reloj con el destornillador.

**O bien,** Si usa una derivación doble, repita los pasos 1-3 para la segunda.

**Colocación Del Generador**

1. Coloque con cuidado el GII en la cavidad subcutánea, a una profundidad no superior a 2,5 cm, con la bobina de carga de color blanco hacia la superficie cutánea.

*Alejandra Lozza*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*Dr. Beatriz G. Pascual*  
 Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S. A.

**PRECAUCIÓN:** La bobina de carga blanca debe quedar hacia la superficie cutánea o el GII no cargará.

2. Enrolle con cuidado cualquier exceso (o alargador) en bucles grandes, de un diámetro no inferior a 2,5 cm y colóquelos debajo del GII (Figura 32). Los bucles tienen como objetivo proporcionar protección contra tirones a la derivación (o el alargador) y a la conexión del GII.

NOTA: Coloque el exceso de la derivación (o alargador) en bucles grandes debajo del GII.

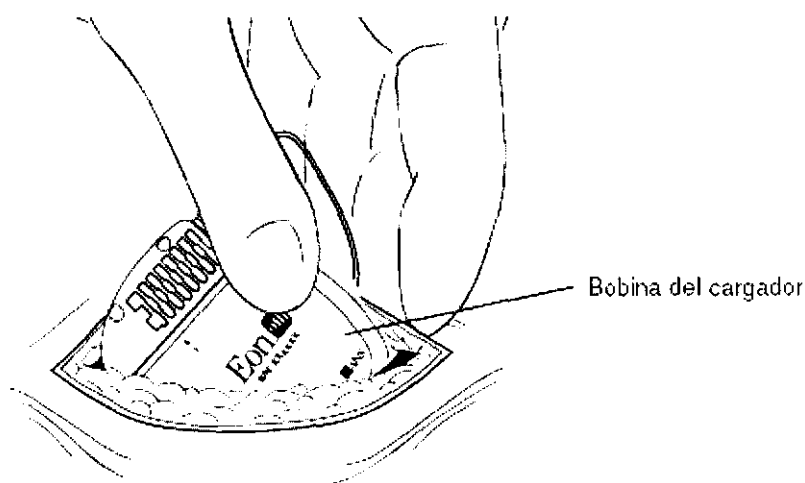


FIGURA 32

3. Para estabilizar el GII dentro de la cavidad y evitar movimientos, realice una sutura a través del orificio de la parte superior del conector y fíjela al tejido conectivo.

4. Compruebe todo el sistema con técnicas de radioscopia antes de cerrar para asegurarse de la correcta colocación de las derivaciones y que se encuentren estén rectas, sin pliegues pronunciados ni dobleces.

5. Antes de cerrar, compruebe que el sistema funciona, colocando el lector/emisor en una bolsa estéril y colocándolo sobre el emplazamiento del GII. Despierte lentamente al paciente y compruebe la percepción de estimulación.

6. La posición del GII en la cavidad debe estar alejada de la sutura de incisión de la cavidad (ver Figura 33).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APROBADA

Dra. BETRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

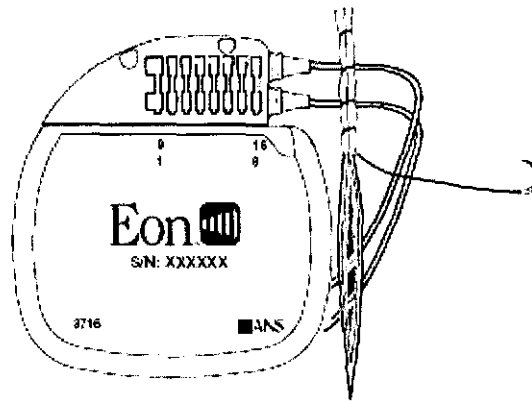


FIGURA 33

7. Complete la información del registro del paciente y la tarjeta de identificación y entréguesela.

### SUSTITUCIÓN DEL GII

1. Después de comprobar que el GII está apagado, abra la zona de implante del GII según los procedimientos quirúrgicos normales y extraiga con cuidado el GII de la cavidad subcutánea.

### PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado al usar instrumentos afilados y electrocauterios alrededor de la/s derivación/ es para evitar dañar el cuerpo de la misma(s).

2. Limpie el bloque de conectores del GII y el conector del alargador con agua esterilizada, séquelos con esponjas quirúrgicas.

3. Extraiga cuidadosamente la sutura del protector contra tirones, asegurándose de no dañar la derivación.

4. Introduzca el destornillador de ANS (Modelo #1101) a través de la membrana y afloje el tornillo de fijación girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

5. Retraiga suavemente la derivación o el alargador del bloque del conector del GII. Limpie y seque todas las conexiones, asegurándose de que no quedan restos de líquidos o tejido.

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
RESPONSABLE

*[Handwritten signature]*

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

*[Handwritten signature]*



**NOTA:** Si fuera necesario sustituir un alargador, realice lo siguiente:

- a. Realice una incisión sobre el conector del tornillo de fijación del alargador o derivación y desconecte el alargador de la derivación.
- b. Lleve el extremo distal de la extensión proximal a la conexión alargador – derivación.
- c. Tire con cuidado del alargador a través de la incisión de la cavidad del GII.

6. Coloque un nuevo protector contra tirones sobre la derivación.

Realice una sutura reabsorbible 2/0 alrededor del protector contra tirones.

7. Introduzca la derivación o el alargador en el nuevo GII.

8. Apriete el tornillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj hasta que el destornillador haga clic.

9. Retire el destornillador y compruebe que la membrana queda cerrada.

10. Coloque el GII nuevo en la cavidad subcutánea con la bobina blanca de carga hacia la superficie cutánea.

**PRECAUCIÓN:** La bobina de carga blanca debe quedar hacia la superficie cutánea o el GII no cargará.

**NOTA:** El GII debe situarse a una profundidad no superior a los 2,5 cm desde la superficie cutánea para asegurar una programación y carga adecuadas. Si se utilizara más de un GII (por ejemplo para diversas terapias), deben estar separados al menos 20 cm.

11. Use el orificio de sutura del bloque de conectores para fijar el GII en la cavidad subcutánea. Utilice suturas no absorbibles.

12. Programe los parámetros de estimulación inicial. Aumente gradualmente la amplitud, desde 0,0 mA hasta que el paciente indique que nota la estimulación.

**NOTA:** La potencia del Eon no es idéntica a la de un simulador de prueba con los mismos ajustes. Deberán modificarse algunos ajustes del Eon hasta conseguir los resultados de simulación obtenidos durante las pruebas intraoperatorias.

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
ASISTENTE

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



13. Cierre la incisión de la cavidad del GII y coloque los apósitos necesarios.
14. Rellene la información del registro del paciente y la tarjeta de identificación y entréguesela al paciente.
15. Devuelva los componentes extraídos a su representante.

### Eliminación De Los Componentes Extraídos

Los productos extraídos deben devolverse a ST JUDE MEDICAL ARG para que se realice un proceso de desecho adecuado. El producto a devolver debe ser descontaminado y colocado en un contenedor con una etiqueta de riesgo biológico. Incluya una breve explicación en el Informe de producto devuelto que se adjunta con el neuroestimulador

Devuelva los productos extraídos a través de su representante a:

ST JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

Viamonte 1621- 5° Piso

(C1055 ABE) Bs. As Argentina

**PRECAUCIÓN:** La bobina de carga blanca debe quedar hacia la superficie cutánea o el GII no cargará.

### Funcionamiento Del Programador Del Paciente Eon


#### GENERALIDADES SOBRE EL PROGRAMADOR

El Programador del paciente Eon es un dispositivo externo que genera señales de radiofrecuencia (RF) y las envía al GII a través de un lector/emisor de programación situado sobre el GII implantado. Funciona con tres baterías AAA y puede incluir diversos programas prescritos por el médico a los que el paciente puede acceder siempre que lo necesite. Esta función se conoce como PC-Stim® o Patient-Controlled.

#### Definiciones

A continuación figura una lista de definiciones de los términos especializados

**Amplitud** – Potencia del impulso eléctrico generado por el GII y medido en miliamperios (mA).

  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
APODERADA

  
Dra. BEATRIZ P. PASCUAL  
DIRECTOR TECNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.



**Amplitud activa** – Nivel real de amplitud de la estimulación como aparece en la ventana Amplitud activa.

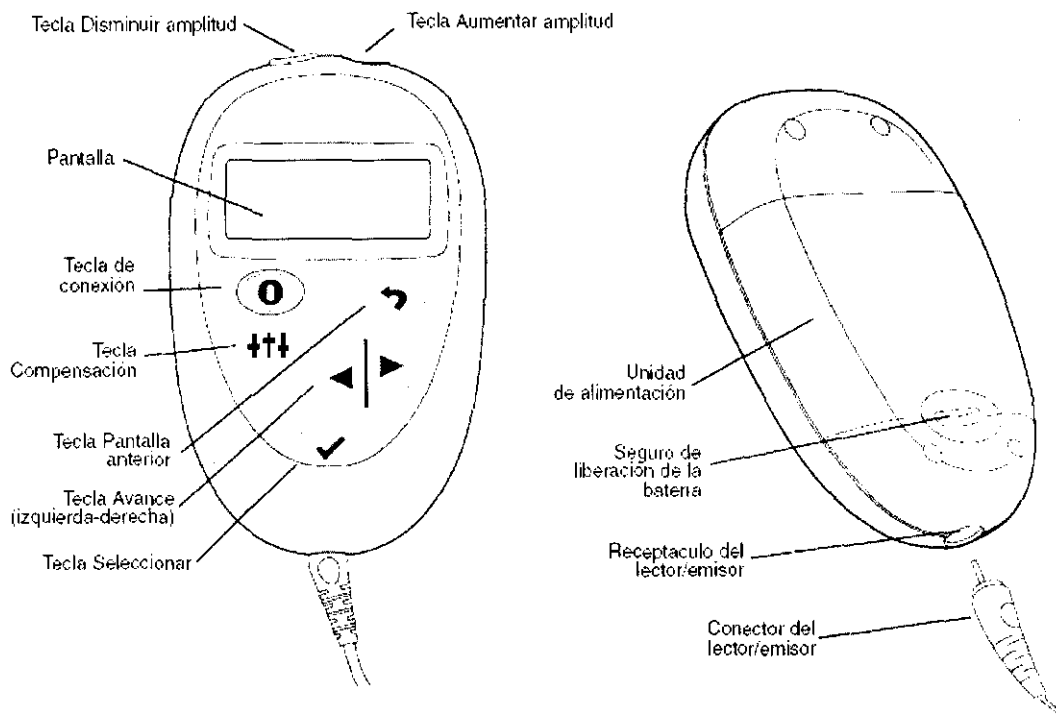
**Amplitud de percepción (Percep)** – Ajuste de amplitud en el que el paciente indica que percibe por primera vez la estimulación.

**Amplitud principal (MainAmp)** – Nivel de amplitud en modo Clínico usada para probar los parámetros de estimulación.

**Autorización** – Proceso de asignar el programador del paciente a un GII específico.

**Avance** – Paso de un programa o menú a otro en la pantalla

**PROGRAMADOR DEL PACIENTE**



**Combinación de electrodos** – Combinación de polaridades positivas, negativas y neutras en todas las derivaciones que componen un grupo de estimulación, donde al menos un electrodo presenta polaridad positiva y otro negativa.

**Duración del impulso** – Duración de cada impulso eléctrico medido en microsegundos ( $\mu$ s).

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
AUTORIZADA

Dra. BEATRIZ G. PASOLINI  
DIRECTORA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

**Estimulación simple** – Tipo de programa que ofrece un grupo de parámetros de estimulación.

**Frecuencia** – Régimen o número de impulsos de estimulación emitidos cada segundo y medido en hercios (Hz).

**Máxima tolerable (MaxTol)** – Ajuste de amplitud en el que la estimulación comienza a ser intolerable.

**Menú** – Ventana gráfica en la pantalla del programador del paciente que ofrece información y control sobre las características de visualización, la calidad de sonido y la colocación del lector/emisor.

**Miliamperio** – Medida de corriente eléctrica.

**Modo Bolo** – Modo de estimulación activado por el paciente que ofrece cantidades de estimulación y tiempos de bloqueo prescritos.

**Modo Ciclo** – Modo de estimulación que automáticamente activa y desactiva la estimulación a intervalos preestablecidos. Este modo ayuda a prolongar la vida útil de la batería.

**Modo Continuo** – Modo de estimulación que ofrece una administración continua de la estimulación.

**Modo Estimulación** – Método de administración de un grupo de estimulación (por ejemplo: continuo, ciclo y bolo).

**MultiStim®** – Tipo de programa que permite administrar automáticamente varios grupos de estimulación y aumentar así la cobertura de la parestesia. Pueden cargarse ocho juegos de estimulación en el GII y suministrarse alternativamente.

**Parámetro** – Variable en un grupo de estimulación o programa que puede modificarse, por ejemplo amplitud, frecuencia, duración del impulso o polaridad del electrodo.

**PC-Stim® (Patient-Controlled Stimulation®)** – Función que permite guardar varios programas y disponer manualmente de los mismos a demanda del paciente. En el programador del paciente pueden cargarse hasta 24 programas. Cada programa puede



ST. JUDE MEDICAL

NEUROLOGÍA Y NEUROFISIOLÓGIA

245

245

constar de un único grupo de estimulación o de ocho grupos administrados en modo MultiStim.

**Polaridad** – Estado eléctrico de un electrodo, (ánodo), negativo (cátodo), o neutro (inactivo).

**Programa X** – Indica el programa almacenado actualmente en el GII y aparece cuando el programador de otro paciente se utiliza para realizar ajustes al programa en el GII o si el programador actual de paciente no está totalmente autorizado.

**Rango de uso** – Gama de amplitud entre la amplitud de percepción preestablecida y los niveles máximos tolerables. El rango de uso se divide en 20 niveles, de manera que cada vez que aumenta o disminuye la amplitud, ésta cambia en un 5 %.

**Stim set (grupo de estimulación)** – Combinación de parámetros de programación (amplitud, frecuencia, duración del impulso y polaridad del electrodo).

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si sospecha que el Programador del paciente o el GII tienen problemas, los procedimientos siguientes pueden ayudarle a resolverlos o a detectarlos:

1. Observe la pantalla para ver si aparece algún mensaje de diagnóstico.
2. Compruebe que el GII está encendido.
3. Compruebe que la amplitud esté ajustada a un nivel cómodo.
4. Espere a que se apague el programador y vuelva a encenderlo de nuevo. (El programador se apagará transcurrido un minuto de inactividad). Inicie la estimulación e intente ajustar la amplitud a un nivel cómodo.
5. Si el problema persiste, llame a SJM ARGENTINA AL TE + 54 11 4811 8629

ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
ALEJANDRA LOZZA  
MODERADA

Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
DIRECTORA TÉCNICA  
ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

**BOTONES DE CONTROL DE PROGRAMADOR**

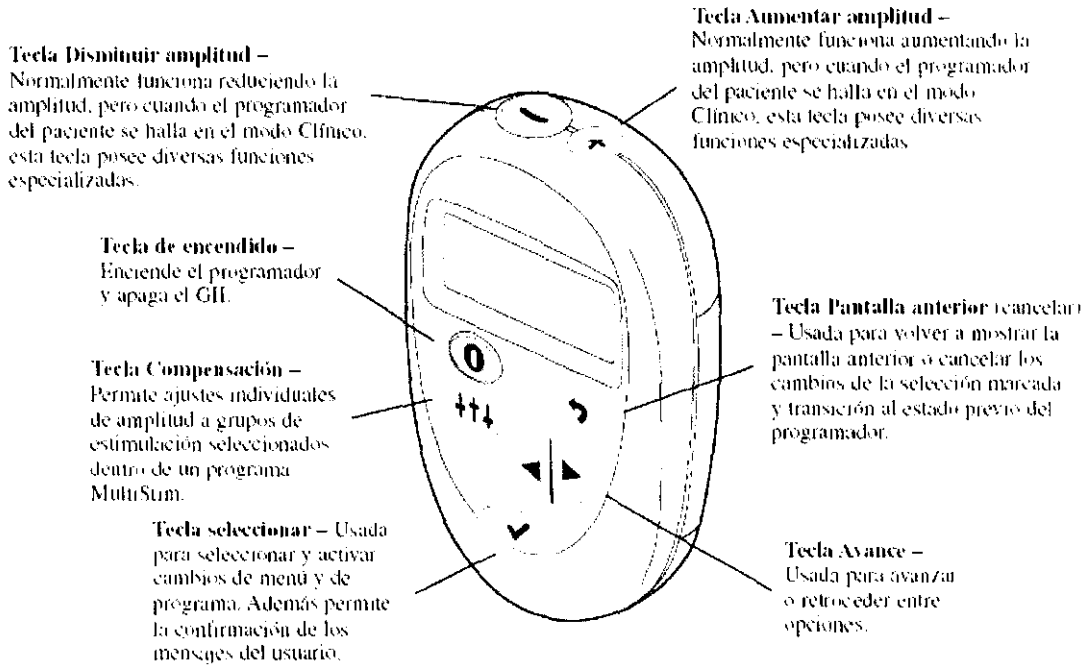


FIGURA 35

**INFORMACIÓN SOBRE EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE**

Si tiene alguna duda o necesita ayuda deberá dirigirse a

St. Jude Medical Argentina

Viamonte 1621, 5to Piso,

Buenos Aires, C1055ABE, Argentina

Tel + 54 11 4811 8629/ Fax + 54 11 4815 4118

**REGISTRO Y TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE**

El médico, en el momento del implante, debe llenar y devolver a SJM el formulario de registro incluido con el dispositivo.

Este proceso de registro activará la garantía del sistema y permitirá el seguimiento del dispositivo.






*Aleja Dra. Lozza*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJA DRA. LOZZA  
 ACCIONERA

*Dr. Beatriz G. Roschal*  
 Dra. BEATRIZ G. ROSCHAL  
 DIRECTORA TI  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

*[Handwritten mark]*

**Símbolos**

(La información adoptará la forma de símbolos de acuerdo a BS EN 980:2003)

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Esterilizado con gas óxido de etileno</p>                                     |
|    | <p>Lea las instrucciones de uso antes de utilizarlo</p>                          |
|    | <p>Este producto es de un solo uso, no lo vuelva a utilizar ni a esterilizar</p> |
|  | <p>Usar antes de</p>   |
|  | <p>Fabricante</p>  |

*[Signature]*  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.  
 ALEJANDRA LOZZA  
 APODERADA

*[Signature]*  
 Dra. BEATRIZ G. PASCUAL  
 DIRECTORA TÉCNICA  
 ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA S.A.

*[Handwritten mark]*



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

“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

### ANEXO III

### CERTIFICADO

Expediente N°: 1-47-1657/10-1

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición N° **4403**, y de acuerdo a lo solicitado por JUDE MEDICAL ARGENTINA SA, 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: Sistema de Neuroestimulación. Eon C 3688 No recargable

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 17-241 – Estimuladores, eléctricos de la espina dorsal para analgesia.

Marca de (los) producto(s) médico(s): St. Jude Medical

Clase de Riesgo: Clase IV

Indicación/es autorizada/s: indicado para el tratamiento de dolor crónico e intratable del tronco y/o las extremidades, incluyendo dolor unilateral o bilateral asociado a algunos de los siguientes casos: síndrome de fracaso de la cirugía de espalda, así como lumbalgia y dolor en extremidades inferiores de difícil cura.

Modelo/s:

- 3688 Eon C 16-Channel IPG
- 3851 Eon Patient Programmer

- 1254 Battery Pack for Eon Programmer
- 1210 Patient Magnet
- 1111 Port Plug
- 1101 Torque Wrench
- 1112 Tunneling Tool, 12'
- 1232 Patient Programmer Wand

Período de vida útil: 24 meses.

Condición de expendio: Venta bajo receta.

Nombre del fabricante: Advanced Neuromodulation Systems, Inc. A St. Jude Medical Company.

Lugar/es de elaboración: 6901 Preston Road, Plano, Texas 75024, Estados Unidos

Se extiende a ST. JUDE MEDICAL ARGENTINA SA el Certificado PM-961-115, en la Ciudad de Buenos Aires, a ...**04 AGO. 2010**..., siendo su vigencia por cinco (5) años a contar de la fecha de su emisión.

DISPOSICIÓN N°

**4403**

  
DR. CARLOS CHIALE  
INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.