

UN FUTURO MAS BRILLANTE ESTA TOMANDO FORMA

Tratamiento para la Enfermedad
de Parkinson con estimulación
cerebral profunda



Un enfoque personalizado

Si usted vive con la Enfermedad de Parkinson, conoce muy bien las formas en las que la enfermedad perturba su vida. Perder la capacidad de realizar tareas simples de la vida diaria, limita su independencia y puede sobrecargar las relaciones. Además, en muchas ocasiones los efectos secundarios de los medicamentos pueden hacerlo sentir incluso peor.

Afortunadamente, los medicamentos no son la única opción de tratamiento. En Boston Scientific, ofrecemos un tratamiento único y personalizado que puede llevarlo por el camino hacia un futuro mejor. Este tratamiento se denomina Estimulación Cerebral Profunda (ECP) o DBS por las siglas de su nombre en inglés (Deep Brain Stimulation).





"Estoy tan feliz de haber descubierto la ECP. No estaba lista para tirar la toalla".*

- Suzanne F., paciente de ECP de Boston Scientific

*Los resultados de los estudios de casos no son necesariamente predictivos de los resultados en otros casos.

Los resultados en otros casos pueden variar.

¿Que es la ECP o DBS?

Si bien no es una cura, la Estimulación Cerebral Profunda (ECP) es un tratamiento médico seguro y comprobado que ha ayudado a cientos de miles de pacientes con Parkinson a controlar sus síntomas cuando la medicación por sí sola ya no es eficaz.

Para la ECP o DBS se usa un dispositivo pequeño, llamado "estimulador", que se implanta de manera quirúrgica y se encarga de enviar señales dirigidas a una porción específica del cerebro. Esta estimulación puede mejorar la función motora, ya que reduce los síntomas como los temblores, la lentitud y la rigidez. Para muchos pacientes tratados con estimuladores de Boston Scientific, este procedimiento ha marcado un antes y un después en sus vidas.

El Parkinson afecta a aproximadamente un millón de estadounidenses y a diez millones de personas en todo el mundo.^{1,2} Vea cómo la ECP está ayudando a muchos de estos pacientes a recuperar sus vidas en [DBSandMe.com](https://www.DBSandMe.com).

¿Cómo funciona la ECP o DBS?

Cuando los pacientes con Parkinson tienen síntomas motores, es porque los niveles bajos de dopamina en el cerebro provocan una señalización anormal.

La Estimulación Cerebral Profunda puede ayudar a regular esas señales al enviar una estimulación eléctrica dirigida a regiones específicas del cerebro. Como consecuencia, los síntomas del Parkinson se reducen.



Electrodos:

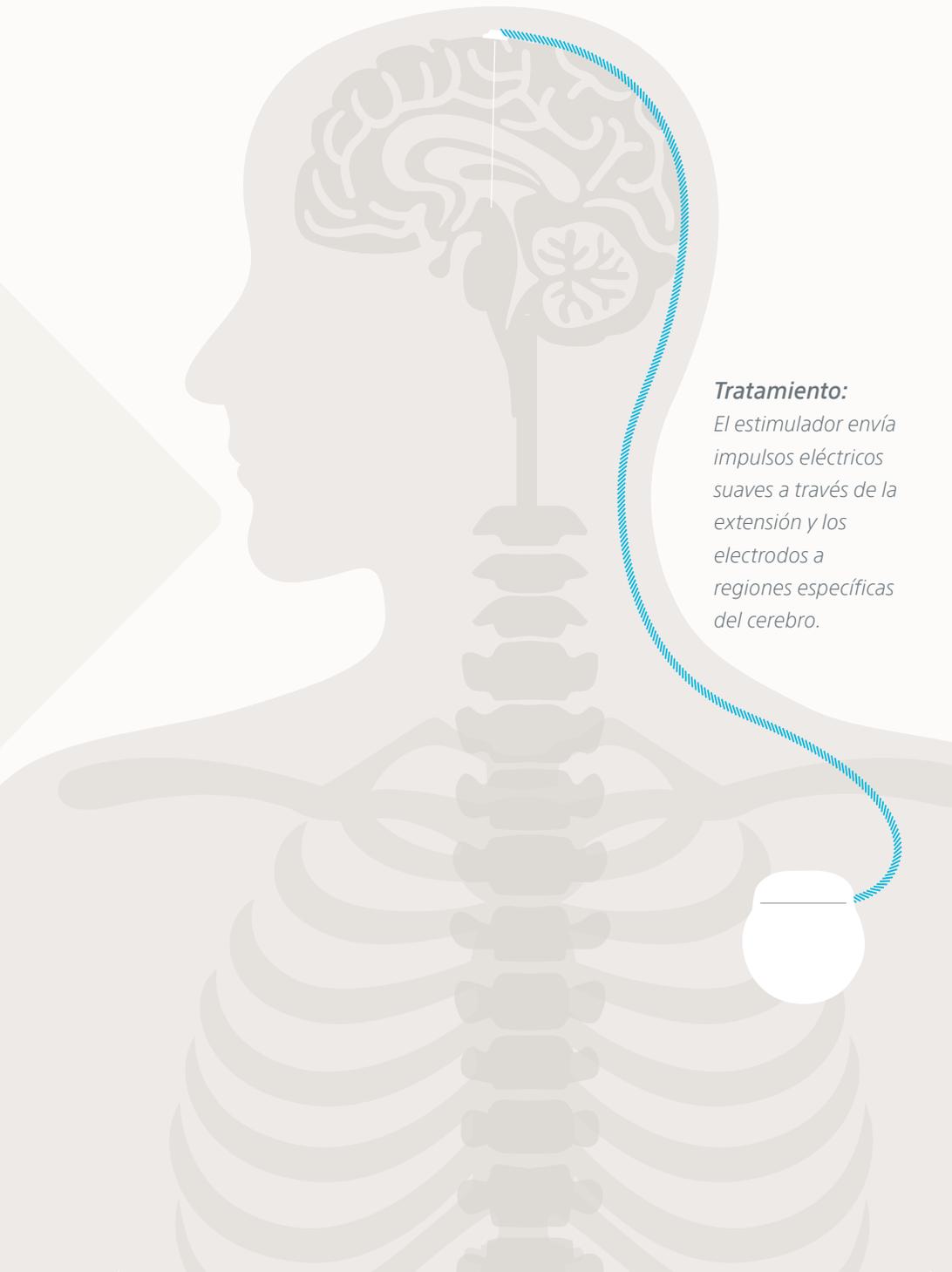
Su médico colocará uno o dos cables aislados llamados "electrodos" en el cerebro, que se conectan a un cable delgado llamado "extensión".



Estimulador:

Un pequeño dispositivo llamado "estimulador" se implanta debajo de la piel del tórax y también se conecta a la extensión.

Vea nuestro video "Cómo funciona la ECP" en DBSandMe.com.



Tratamiento:

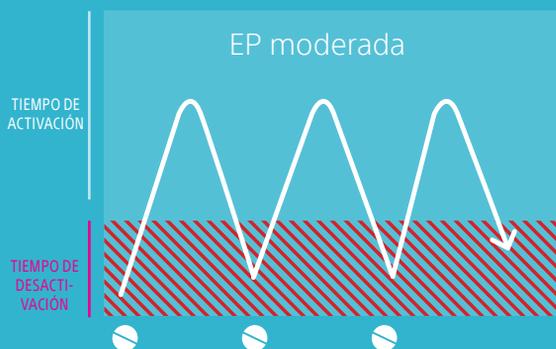
El estimulador envía impulsos eléctricos suaves a través de la extensión y los electrodos a regiones específicas del cerebro.

¿Por qué yo no había escuchado antes sobre la ECP o DBS?

Generalmente, la ECP no se ofrece a los pacientes en el momento del diagnóstico de la Enfermedad de Parkinson porque los medicamentos como levodopa (L-DOPA) inicialmente funcionan bien para mantenerlo "activado", y le brindan un mejor control de sus movimientos.

Pero con el paso del tiempo, los efectos de la levodopa desaparecen más rápidamente. Para reducir los periodos de "desactivación", se van aumentando las dosis o se utilizan incluso otros medicamentos, lo que a su vez puede provocar efectos secundarios no deseados, como movimientos intensos, no controlados, conocidos como disquinesia.³

A medida que el Parkinson progresa, los medicamentos pueden perder su capacidad de controlar los síntomas motores.⁴



● DOSIS DE L-DOPA

¿Cuándo debería someterme a la ECP o DBS?

Existe una "ventana" ideal para recibir la terapia de ECP, y un punto en el que es demasiado tarde para someterse al procedimiento. En general, el mejor momento para comenzar el tratamiento de ECP es cuando aún responde al tratamiento con levodopa, pero ya no puede controlar los síntomas motores con los medicamentos por sí solos. Este punto varía de un paciente a otro, pero es aproximadamente cuatro años después del diagnóstico.⁵

*Aparecen
los primeros
síntomas*

*El paciente
es diagnosticado
con EP*

*Medicamentos
que manejan bien
los síntomas*

Aunque no existe un límite de edad para la ECP, el estado de salud general y los indicios de demencia afectarán a la elegibilidad de la ECP, por lo que es importante empezar a hablar de la ECP con el neurólogo especialista en trastornos del movimiento en una fase temprana de la evolución de la enfermedad. Además, si tiene dificultades para seguir su régimen de medicación, el momento de hablar con su médico es ya.

En una encuesta realizada en pacientes, la mayoría dijo que desearía haber recibido la ECP antes de lo que lo hizo.*

Hable con un neurólogo especializado en trastornos del movimiento sobre la ECP.

Los medicamentos se ajustan o aumentan

Las fluctuaciones de tiempo de activación o desactivación se hacen más frecuentes

Cierre de la ventana para ECP

*Encuesta de 100 pacientes que recibieron un implante de ECP de Boston Scientific.

¿Qué tan eficaz es la ECP o DBS?

La Enfermedad de Parkinson no afecta a todos los pacientes de la misma manera.

La gravedad, el tipo y la recurrencia de cualquiera de los síntomas variará de acuerdo con el paciente. Al igual que su respuesta al tratamiento de ECP.

Pero con bastante frecuencia, la ECP permite a los pacientes con Parkinson reducir la cantidad de medicamentos que utilizan⁸ y llevar una vida libre de los perjudiciales efectos secundarios como los movimientos incontrolables, la incontinencia y los cambios de humor.

96%

96 % de satisfacción del paciente

Si se les diera la posibilidad, el 96 % de los pacientes de ECP elegirían someterse a la intervención nuevamente.⁶



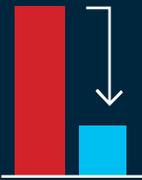
Más "tiempo de activación"

La ECP ofrece casi de 8 a 10 horas de "tiempo de activación", lo que le brinda control e independencia para vivir su vida sin rigidez ni quedarse congelado.^{7,8,9}



Resultados sostenidos

Las mejoras notables en la función motora se sostienen por lo menos 5 años.⁹



Menos temblores

Las personas con temblores reducen en promedio el 70 % de los temblores, según el tipo y la ubicación de estos.¹⁰



Menos píldoras

Un año después de la ECP, el 75 % de los pacientes informó una disminución de su medicación para el Parkinson.¹¹

¿Qué hace que la ECP o DBS de Boston Scientific sea única?

Para que la ECP sea eficaz, el médico debe poder controlar con precisión la colocación y la intensidad de la terapia, modulando las zonas del cerebro afectadas por el Parkinson y evitando, al mismo tiempo, las regiones asociadas a posibles efectos secundarios.

Boston Scientific es el único capaz de ofrecer esta precisión gracias a una tecnología denominada Cartesia 3D*.

*Nota: La estimulación mediante el control de corriente múltiple independiente (Multiple Independent Current Control, MICC) con un electrodo direccional se denomina Cartesia 3D.





Cartesia 3D: Enfocados en un sistema

El sistema de Boston Scientific consiste de un electrodo direccional junto con un estimulador capaz de activar de manera independiente cada contacto del electrodo. El resultado es Cartesia 3D: un conjunto de capacidades de programación que ofrecen una terapia más focalizada y con menos riesgo de efectos secundarios.

Cartesia 3D también facilita a su médico la adaptación y el ajuste de la estimulación a lo largo del tiempo, por lo que puede estar seguro de que seguirá recibiendo la terapia que usted necesita.



La ventaja de Cartesia 3D

Cuando se combina un electrodo direccional con un sistema ECP de una sola fuente, no se obtienen todas las ventajas de la tecnología direccional. Solo los sistemas de fuentes múltiples (como los de Cartesia 3D) permiten una verdadera programación direccional.¹²

Nota: La estimulación mediante el control de corriente múltiple independiente (Multiple Independent Current Control, MICC) con un electrodo direccional se denomina Cartesia 3D.

Sistema R16 Vercise Genus

- Recargable
- Dura al menos 15 años*

Control remoto

- Interfaz simple y fácil de usar
- Comunicación inalámbrica por Bluetooth®

Sistema P16 Vercise Genus

- No recargable
- Dura aproximadamente de 3 a 5 años*



Cable direccional Cartesia™

- Amplia cobertura
- Control de estimulación preciso

*La duración de la batería depende de las configuraciones y condiciones de la estimulación.

La comodidad se une a la facilidad

Boston Scientific permite elegir entre dos tipos de estimuladores: un estimulador no recargable (o "celda primaria") y otro recargable.

El estimulador no recargable dura entre 3 y 5 años y no necesita cargarse nunca. El estimulador recargable requiere cargarse, pero dura por lo menos 15 años, lo que reduce las probabilidades de necesitar futuras cirugías para la sustitución de la batería. Además, dado que el sistema de carga y el control remoto de Vercise Genus™ son completamente inalámbricos, podrá disfrutar de la libertad de mantenerse activo durante las recargas.

Ambas opciones de estimuladores tienen un diseño delgado y liviano con bordes suaves y levemente redondeados. Esto no solo mejora la comodidad, sino que también ayuda a ocultar los signos del implante. Hable con su médico para saber cuál es la opción más adecuada para usted.

Preguntas frecuentes

1: ¿La ECP es segura?

Dos décadas de tratamiento de ECP en más de 100 000¹³ pacientes han demostrado la seguridad de la ECP tanto a corto, como a largo plazo.^{6,7,8,9} Un neurocirujano experimentado, que forme parte de un equipo interdisciplinario, debe llevar a cabo la cirugía de ECP. Como sucede con cualquier procedimiento quirúrgico, hay riesgos y posibles efectos secundarios que varían en cada paciente. Si bien la mayoría de estos riesgos son temporales y desaparecerán a medida que el tratamiento se optimice, debe analizarlos con sus médicos.

2: ¿Podría ser candidato para la ECP?

El candidato ideal es un paciente con Parkinson que siga respondiendo de forma positiva al tratamiento con levodopa, pero que no pueda controlar los síntomas motores con los medicamentos por sí solos. Consulte con su neurólogo y otros médicos si la ECP es un tratamiento adecuado para usted y sus síntomas.

3: ¿Mi seguro cubrirá el tratamiento de ECP?

Para los pacientes de Medicare, la terapia de ECP estará cubierta. La mayoría de los otros planes de salud también cubrirán la ECP, aunque su médico u hospital tendrán que brindar una autorización antes del procedimiento. Llame a nuestro equipo de Asistencia para la Autorización Previa al 855-855-4506 para conocer qué es lo que su seguro médico cubrirá o no.

4: ¿Puedo suspender mis medicamentos después de la cirugía de ECP?

A menudo, una cirugía de ECP exitosa puede llevar a una disminución de los medicamentos que utiliza y podría reducir sus efectos secundarios, aunque este tratamiento no está pensado como reemplazo de sus medicamentos.

5: ¿Cuánto tiempo durará mi sistema de ECP?

El sistema Vercise Genus™ recargable está diseñado para durar al menos 15 años.* El sistema Vercise Genus™ no recargable debería durar de 3 a 5 años.*

*La duración de la batería depende de las configuraciones y condiciones de la estimulación.

6: ¿Puedo someterme a una resonancia magnética (RM) si tengo un implante de ECP?

El sistema de ECP Vercise Genus™ ofrece acceso a la RM de cuerpo completo**, en función de ciertas condiciones. Si su sistema no cumple con esas condiciones, puede haber otras opciones de diagnóstico por imágenes disponibles (como radiografía, tomografía computarizada, tomografía por emisión de positrones [TEP] y ecografías). Siempre consulte con su médico para saber qué modalidad de diagnóstico por imágenes se adapta mejor a sus necesidades.

7: ¿Se me puede colocar un implante para ECP si ya tengo un marcapasos?

Normalmente, las baterías de la ECP se colocan en la parte superior del pecho, cerca de la zona en la que estaría un marcapasos. Sin embargo, se puede insertar un implante de ECP en el otro lado del pecho.

8: ¿Puedo viajar con mi implante de ECP?

Sí, puede viajar con su sistema de ECP. Los detectores de metal, las máquinas de rayos x y otros escáneres de seguridad no dañarán el implante, pero pueden ocasionar una estimulación no intencional. El implante también puede activar las alarmas del detector de metales, por lo que se le recomienda llevar la tarjeta de identificación de paciente siempre con usted. Si viaja al extranjero, es posible que necesite un adaptador para los tomacorrientes para cargar su sistema.

9: ¿Cómo me sentiré cuando se encienda mi dispositivo de ECP?

Durante la programación inicial, puede sentir un hormigueo. Esto ayuda a precisar los ajustes ideales. Posteriormente, la mayoría de los pacientes casi no notan el dispositivo, aunque algunos sienten un hormigueo leve en el brazo o la pierna, o una tensión ligera en los músculos faciales que, con frecuencia, desaparecen.

10: ¿El dispositivo de ECP hace ruido?

No, el dispositivo de ECP es completamente silencioso.

11: ¿Otras personas podrán notar mi dispositivo de ECP?

Dado que el estimulador y los conductores de ECP se colocan por debajo de la piel, son casi imperceptibles desde el exterior. En el caso de los pacientes delgados, el lugar donde está ubicado el estimulador quedará ligeramente elevado y el cable puede lucir como una vena un poco más grande, pero no deberían poder observarse a través de la ropa. Con frecuencia, la incisión deja una cicatriz pequeña.

**La RM es compatible cuando se cumplen todas las condiciones de uso.

¿Cómo puedo comenzar?

Hable con su neurólogo sobre la ECP y visite DBSandMe.com para hacer lo siguiente:

- Descargar la guía personalizada de temas para consultarle al médico.*
- Utilizar nuestra herramienta de autoevaluación de ECP.*
- Hablar con un paciente embajador que se haya sometido a la ECP.*
- Inscribirse en un seminario web sobre ECP dirigido por un médico.*
- Conectarse con un representante de Boston Scientific.*
- Encontrar un médico cercano.*

| Para hablar con un representante de Boston Scientific, llame a nuestro equipo de atención al cliente al 833-DBS-INFO.



Visite DBSandMe.com o escanee el código QR que aparece a continuación para obtener más información sobre la Estimulación Cerebral Profunda, y consulte a su médico si la ECP podría ayudarlo a controlar sus síntomas de Parkinson.

REFERENCIAS: 1. www.apdaparkinson.org/what-is-parkinsons | Consultado en febrero de 2021. 2. <http://parkinson.org/understanding-parkinsons/causes-and-statistics> | Consultado en febrero de 2021. 3. www.brainandlife.org/disorders-a-z/disorders/app/detail/parkinsons-disease | Accessed FEB2021; <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/parkinsons-disease/symptoms-causes/syc-20376055> | Accessed FEB2021; <https://www.michaeljfox.org/understanding-parkinsons/living-with-pd/topic.php?dyskinesia&navid=dyskinesia> | Consultado en febrero de 2021. 4. Okun et al. *Parkinson's disease DBS: what, when, who and why? The time has come to tailor DBS targets.* Expert Rev Neurother. 2010. 10(12): 1847-1857. 5. Engl J Med 2013; 368:610-622 DOI: 10.1056/NEJMoa1205158. 6. Knoop et al. Bridging the gap in patient education for DBS surgery for Parkinson's disease. Parkinson's Disease. 2017. 2017: 1-6. 7. Okun et al. Subthalamic deep brain stimulation with a constant current device in Parkinson's disease: An open-label, randomised, controlled trial. Lancet Neurology. 2012. 11: 140 - 149. 8. Timmerman et al. Multiple-source current steering in subthalamic nucleus deep brain stimulation for Parkinson's disease (the VANTAGE study): a non-randomized, prospective, multi-centre, open-label study. Lancet Neurology. 2015. 14: 693 - 701. 9. Krack et al. Five-year follow up of bilateral stimulation of the subthalamic nucleus in advanced Parkinson's disease. N Engl J Med. 2003. 349: 1925 - 1934. 10. Farris, S. and Giroux, M. (2013). DBS: A Patient Guide to Deep Brain Stimulation. Movement and Neuroperformance Center. Colorado. 11. Weaver et al. Bilateral deep brain stimulation vs best medical therapy for patients with advanced Parkinson Disease: A randomized Controlled Trial. JAMA. 2009. 301: 63 - 73. 12. Elosegui et al. *Brain impedance variation of directional leads implanted in subthalamic nuclei of Parkinsonian patients.* Clinical Neurophysiology. 2019. 130: 1562-1569. 13. Lozano and Lipsman. Probing and regulating dysfunctional circuits using deep brain stimulation. Neuron. 2013. 77: 406 - 424.



 Apunte la cámara del teléfono aquí.

La marca y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Boston Scientific Neuromodulation Corporation utiliza dichas marcas bajo licencia.*



El sistema de ECP Vercise Genus™, el sistema de ECP Vercise Gevia™ y el sistema de ECP Vercise™ (solo los electrodos antes de que se implante el estimulador) ofrece un acceso seguro a las imágenes por resonancia magnética de cuerpo completo cuando se utiliza con componentes específicos y el paciente está expuesto al entorno de RM según las condiciones específicas definidas en la Guía de RM ImageReady™ adicional para los sistemas de ECP de Boston Scientific.

INDICACIONES DE USO: Los sistemas de estimulación cerebral profunda de Boston Scientific se indican para su uso en: -La estimulación bilateral del núcleo subtalámico (NST) como terapia adyuvante para reducir algunos de los síntomas de la enfermedad de Parkinson (EP) que responde a la levodopa entre moderada y avanzada y que no se pueden controlar de manera adecuada con medicamentos. -La estimulación bilateral del segmento interno del globo pálido (GPI) como terapia adyuvante para reducir algunos de los síntomas de la enfermedad de Parkinson (EP) que responde a la levodopa avanzada y que no se pueden controlar de manera adecuada con medicamentos. **Contraindicaciones:** Los sistemas de Estimulación cerebral profunda de Boston Scientific no se recomiendan para pacientes que se someterán a los siguientes procedimientos: diatermia, como tratamiento para una afección médica o como parte de un procedimiento quirúrgico, terapia electroconvulsiva (TEC) y estimulación magnética transcraneal (EMT). No se ha determinado la seguridad de estas terapias en pacientes que tienen implantado el sistema de ECP Vercise. Los pacientes implantados con los sistemas de estimulación cerebral profunda de Boston Scientific sin tecnología RM de ImageReady™ no deben exponerse a resonancias magnéticas (RM). Los pacientes implantados con el sistema de ECP Vercise Gevia™ o Vercise Genus™ o Vercise (lo los electrodos antes de que se implante el estimulador) con tecnología RM de ImageReady ofrece un acceso seguro a las RM de cuerpo completo solo cuando el paciente está expuesto al entorno de RM según las condiciones específicas definidas en la Guía de RM ImageReady adicional para los sistemas de estimulación cerebral profunda de Boston Scientific. Los sistemas de estimulación cerebral profunda de Boston Scientific no se recomiendan para pacientes que no pueden operar el sistema, no son buenos candidatos para cirugía o tuvieron una estimulación de prueba fallida. **Advertencias:** Está prohibida la modificación no autorizada de los dispositivos médicos. No se debe exponer a niveles altos de estimulación. Un alto nivel de estimulación puede dañar el tejido cerebral. Los pacientes a quienes se les ha implantado el sistema de ECP Vercise pueden correr el riesgo de sufrir hemorragias intracraneales (sanguado en el cerebro) durante la colocación de los electrodos de la ECP. Los campos electromagnéticos fuertes, tales como los generadores de energía, los escáneres de seguridad o los sistemas de detección de robo, pueden apagar potencialmente el estimulador o provocar cambios impredecibles en la estimulación. El sistema no se debe cargar mientras está dormido. Si nota aparición o empeoramiento de la depresión, cambios en el comportamiento o en el estado de ánimo o control de los impulsos, o tiene pensamientos suicidas, comuníquese con su médico o los servicios de emergencia inmediatamente. Pueden producirse quemaduras químicas si la carcasa del estimulador Vercise se rompe o se perfora. Es posible que los sistemas de estimulación cerebral profunda interfieran con el funcionamiento de dispositivos de estimulación implantados, como marcapasos o desfibriladores cardíacos implantados, o bombas de suministro de medicamentos. Los pacientes deben manejar vehículos motorizados o maquinaria potencialmente peligrosa con precaución. Se desconoce si el dispositivo puede causar lesiones a un feto. Su médico puede proporcionarle información adicional sobre el sistema de ECP Vercise de Boston Scientific. Para obtener más información sobre las indicaciones de uso, las contraindicaciones, las advertencias, las precauciones y los efectos secundarios, consulte DBSandMe.com o llame al 833-DBS-INFO o al 833-327-4636. **Precaución:** La ley federal de los EE. UU. restringe la venta de este dispositivo, que solo puede ser vendido por un médico o por pedido de un médico.

Boston Scientific

Advancing science for life™

25155 Rye Canyon Loop
Valencia, CA 91355 USA

Derechos de autor ©2021,
Boston Scientific Corporation o
sus filiales. Todos los derechos
reservados.

NM-514429-AB_SPAN



DBSandMe.com