

# HiRes Ultra 3D

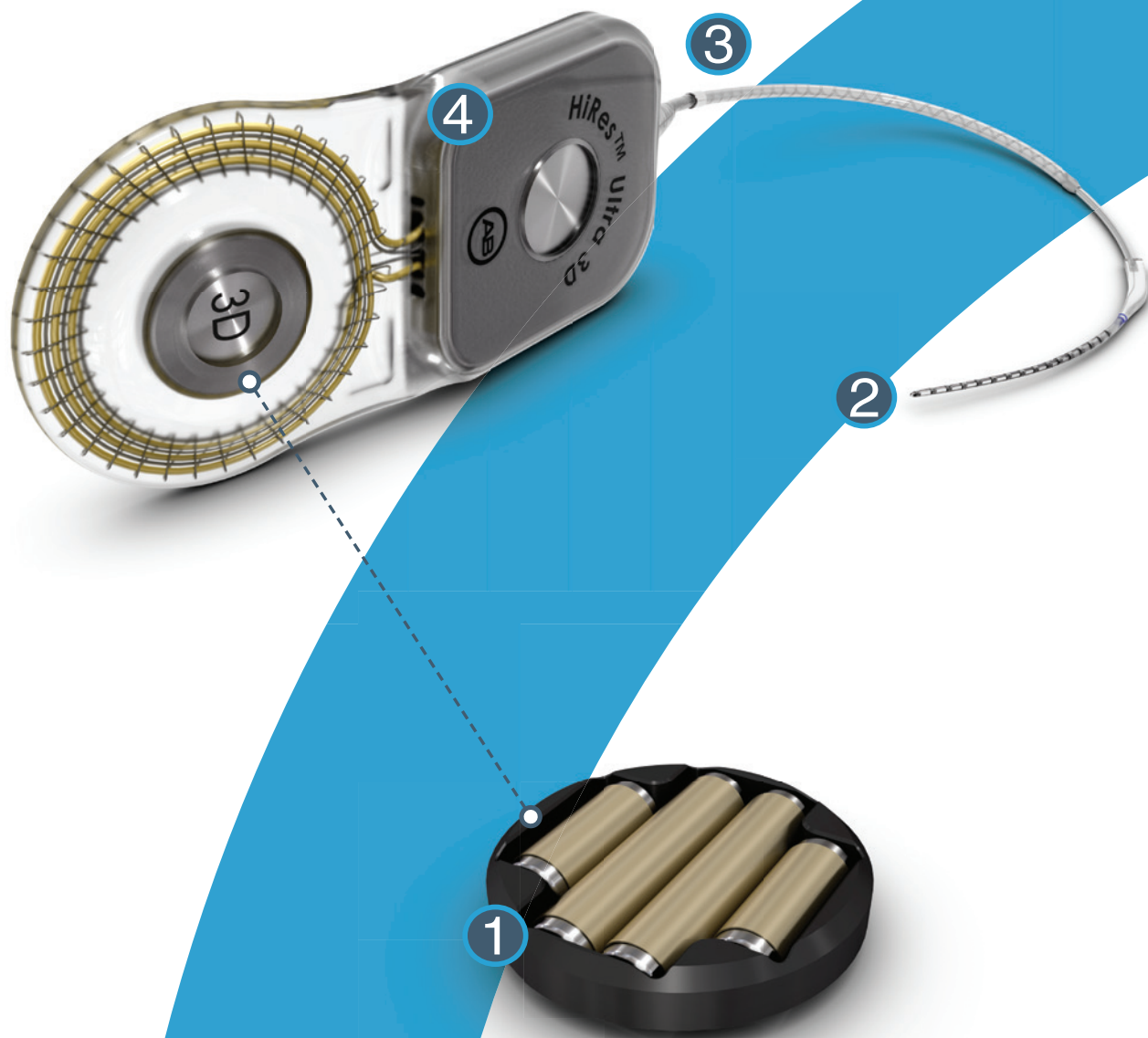
## RM SIN COMPLICACIONES



Presentación de

# HiRes Ultra 3D

## IMPLANTE COCLEAR



1. **RM sin complicaciones:** Con un montaje de varios imanes que proporciona un alineamiento de campo magnético 3D, el HiRes™ Ultra 3D no requiere ninguna preparación —como, por ejemplo, cirugía, vendajes en la cabeza o restricciones en la orientación de la cabeza— para obtener una RM de alta resolución.
2. **Conservación de la estructura coclear:** Los electrodos HiFocus™ SlimJ y HiFocus™ Mid-Scala están diseñados para proteger las delicadas estructuras cocleares<sup>1,2,3,4,5</sup> y proporcionar una cobertura completa de la cóclea para obtener un sonido de espectro completo.<sup>6,7</sup>
3. **Mediciones intraoperatorias:** HiRes Ultra 3D cuenta con un segundo electrodo de conexión a tierra que se puede utilizar para las mediciones realizadas durante la cirugía.
4. **Tecnología HiResolution:** HiRes Ultra 3D está diseñado para ofrecer a sus pacientes los beneficios comprobados de una audición más clara del habla y una gama más amplia de sonidos. Gracias al control de software, las 16 fuentes de corriente independientes del implante AB pueden dirigir la estimulación a 120 ubicaciones separadas a lo largo de la cóclea, aumentando así la cantidad de información de frecuencia que se puede entregar.<sup>8</sup>

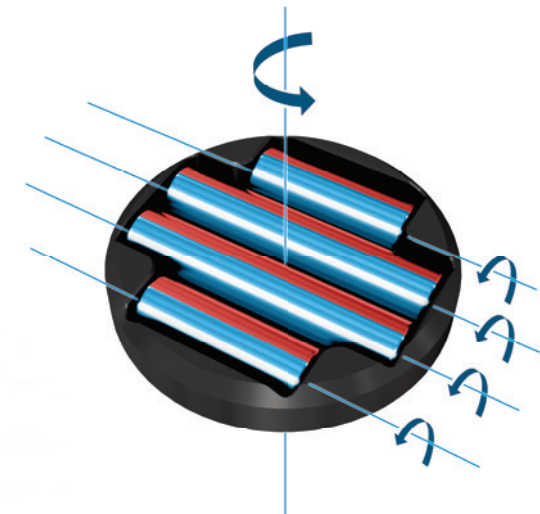


## RM SIN COMPLICACIONES

En Advanced Bionics creemos que un procedimiento de RM debe transcurrir sin complicaciones para usted y sus pacientes. El innovador montaje de varios imanes de HiRes Ultra 3D proporciona un alineamiento con el campo de RM 3D, que permite a los usuarios adultos y pediátricos someterse de forma segura a la obtención de imágenes de alta resolución, como RM de 3,0 Tesla, sin ninguna preparación, cirugía o vendaje craneal.

Este exclusivo montaje de varios imanes está compuesto por cuatro varillas magnéticas rotatorias encajadas en un armazón giratorio que permite que el imán se alinee con el campo de RM en las tres dimensiones.

Si los procedimientos diagnósticos producen un intervalo de artefactos de imagen reducida, se puede quitar fácilmente el imán y puede ser reemplazado con un espaciador no magnético a través de una pequeña incisión hecha antes de una RM.

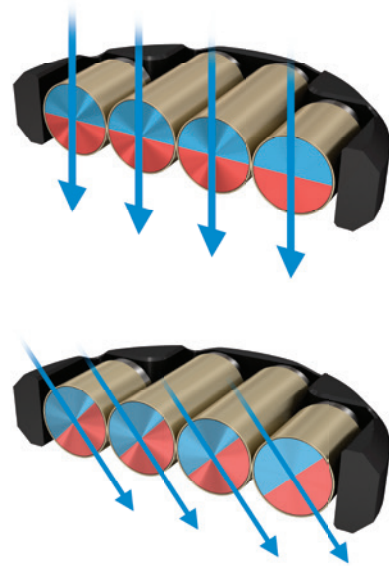


*Montaje de varios imanes que proporciona un alineamiento con el campo magnético 3D*

## SIN DOLOR

Entrar en un tubo de RM es estresante, especialmente para los pacientes jóvenes. Nuestro implante coclear HiRes Ultra 3D no requiere ninguna restricción en la orientación de la cabeza durante una resonancia magnética, lo que garantiza a su paciente una experiencia de RM sin ningún tipo de estrés.

El movimiento suave del montaje de varios imanes **genera una fuerza de torsión tan baja que los usuarios adultos y pediátricos no sienten dolor ni molestias** debidos a la atracción magnética durante una RM de alta resolución.<sup>9,10,11,12</sup>



*El montaje de varios imanes se ajusta a las variaciones del campo magnético*





## AUDICIÓN ININTERRUMPIDA

Eliminar los largos procedimientos de preparación para un paciente con IC antes de una resonancia magnética ahorra tiempo y molestias para usted y para sus pacientes.

Con HiRes Ultra 3D, no necesita ninguna preparación especial para una resonancia magnética, aparte de pedir a sus pacientes que se quiten el procesador. Cuando se termina la exploración, **todo lo que tienen que hacer es volver a colocar su procesador para volver a escuchar**. Con el implante coclear HiRes Ultra 3D ofrecemos a sus pacientes una audición ininterrumpida, lo que reduce el estrés, especialmente en el caso de los niños, que tienen la capacidad de oír a sus padres justo antes y después de la resonancia magnética.



*El montaje de varios imanes de HiRes Ultra 3D ha sido probado para que siga funcionando incluso después de doscientas rutinas de RM de 3,0 Tesla<sup>13</sup>*

## LOS CIMIENTOS DE UNA MEJOR AUDICIÓN

Una tecnología mejor significa oír mejor y una audición mejor se traduce en una vida mejor. Este es el motivo por el cual se ha optimizado cada detalle del sistema de implantes cocleares HiRes Ultra 3D.

Nos apasiona superar los límites de la tecnología para proporcionar las soluciones auditivas más completas, naturales y fiables posibles para sus pacientes.

Cada aspecto de nuestra tecnología auditiva también incluye la protección del oído interno. Por este motivo, todos nuestros electrodos HiFocus™, protectores de las estructuras cocleares, permiten obtener los mejores resultados auditivos posibles.<sup>1,14,15</sup>



*El implante coclear HiRes Ultra 3D ha recibido el premio [Medtech Breakthrough Award](#) de 2019 en la categoría de Mejor solución de dispositivo médico.*



## REFERENCIAS

1. Dietz A, Iso-Mustajärvi M, Sipari S, Tervaniemi J, Gazibegovic D; Evaluation of a new slim lateral wall electrode for cochlear implantation: an imaging study in human temporal bones. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2018 Jul;275(7):1723-1729
2. Frisch CD, Carlson ML, Lane JI, Driscoll CL; Evaluation of a new mid-scala cochlear implant electrode using microcomputed tomography. *Laryngoscope*. 2015 Dec;125(12):2778-83
3. Hassepass F, Bulla S, Maier W, Laszig R, Arndt S, Beck R, Traser L, Aschendorff A; The New Mid-Scala Electrode Array: A Radiologic And Histologic Study In Human Temporal Bones. *Otology & Neurotology* 2014; 35(8):1415-20
4. Dietz A, Gazibegovic D, Tervaniemi J, Vartiainen VM, Löppönen H; Insertion characteristics and placement of the Mid-Scala electrode array in human temporal bones using detailed cone beam computed tomography. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016 Dec;273(12):4135-4143
5. Benghalem A, Gazibegovic D, Saadi F, Tazi-Chaoui Z; Use of a mid-scala and a lateral wall electrode in children: insertion depth and hearing preservation. *Acta Otolaryngol*. 2017 Jan;137(1):1-7
6. Olga Stakhovskaya, autores correspondientes Divya Sridhar, Ben H. Bonham y Patricia A. Leake; Frequency Map for the Human Cochlear Spiral Ganglion: Implications for Cochlear Implants. *J Assoc Res Otolaryngol*. 2007 Jun; 8(2): 220-233
7. Avci E, Nauwelaers T, Lenarz T, Hamacher V, Kral A; Variations in microanatomy of the human cochlea. *J Comp Neurol*. 2014 Oct 1; 522(14): 3245-3261
8. Koch D. B., Downing M., Osberger M. J. y Litvak L. (2007). "Using current steering to increase spectral resolution in CII and HiRes 90K users," *Ear Hear*. 28(2)
9. Grossi, DB, et al. Pressure pain threshold in the craniocervical muscles of women with episodic and chronic migraine, *Arq Neuropsiquiatr*. 69(4):607-12, Aug 2011
10. Antonaci, F, et al. Pressure Algometry in Healthy Subjects: Inter-Examiner Variability. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 30, 1998
11. Antonaci, F, et al. Pain threshold in humans. A study with the pressure algometer. *Functional Neurology*, 7(4) 1992
12. Ferracini, GN. A Comparison Pressure Pain Threshold in Pericranial and Extracranial Regions in Children with Migraine. *Pain Medicine*, 15, 2014
13. Internal testing. Data on file.
14. Gazibegovic D, Bero EM; Multicenter surgical experience evaluation on the Mid-Scala electrode and insertion tools. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017 Feb;274(2):1147-1151
15. Boyle PJ; The rational for a mid-scala electrode array. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2016 Jun



### Advanced Bionics AG

Laubisrütistrasse 28,  
8712 Stäfa, Switzerland

T: +41.58.928.78.00

F: +41.58.928.78.90

[info.switzerland@advancedbionics.com](mailto:info.switzerland@advancedbionics.com)

### Advanced Bionics LLC

28515 Westinghouse Place  
Valencia, CA 91355, United States

T: +1.877.829.0026

T: +1.661.362.1400

F: +1.661.362.1500

[info.us@advancedbionics.com](mailto:info.us@advancedbionics.com)

Para obtener información sobre otras ubicaciones de AB, visite  
[advancedbionics.com/contact](http://advancedbionics.com/contact)

AB - A Sonova brand

Consulte con su representante local de AB la aprobación  
reglamentaria y la disponibilidad en su región.