



¿Por qué elegir el sistema
Cochlear™ Nucleus®?

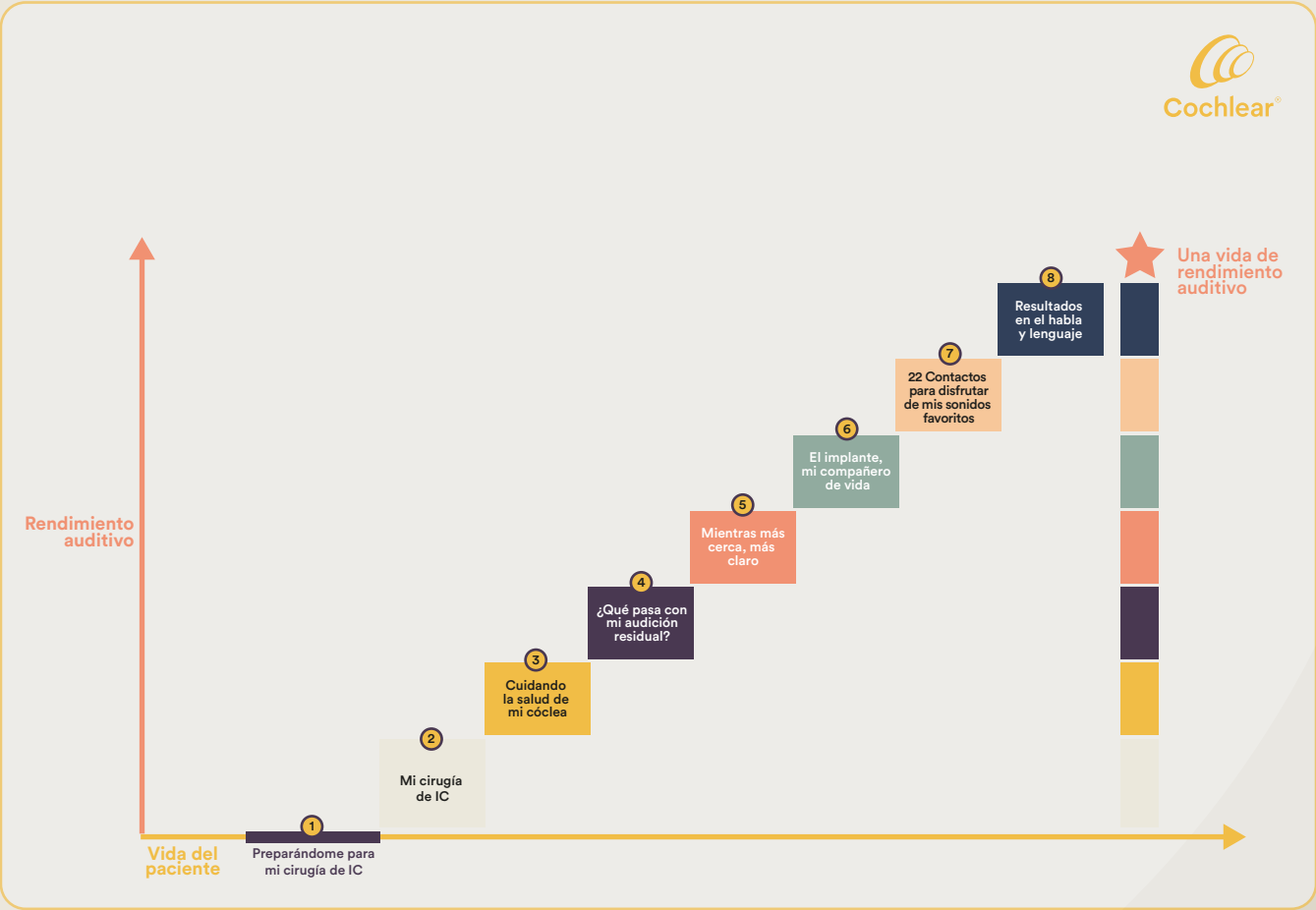
1

El sistema Cochlear™ Nucleus® te brinda una vida de rendimiento auditivo.

El proceso, para lograr una vida conectada con el mundo sonoro, inicia con una evaluación precisa y la elección del implante coclear, respaldado por tecnología de vanguardia. Posteriormente, hay un camino que los usuarios deben transitar para asegurarse de obtener resultados efectivos.

En esta guía, te mostramos nuestra escalera de rendimiento auditivo, que ilustra cada uno de los factores que influyen para un disfrute total del sonido.

Escalera de rendimiento



1. Preparando mi cirugía

Antes de la operación, suelen generarse expectativas con respecto a los resultados. Es importante realizar todas las preguntas que consideres a tu profesional de la salud, de esta manera te sentirás más confiado y seguro durante el proceso.

Estas son algunas de las preguntas que puedes hacerle al cirujano:

¿Cuáles son los aspectos más importantes que un candidato debe considerar antes de recibir un implante coclear?

Lo primero que debes saber es que la cirugía es el primer paso para una vida de rendimiento auditivo. Existe un procedimiento para mejorar la audición. Los resultados no son inmediatos. Después de la intervención quirúrgica, la rehabilitación es clave para desarrollar ciertas habilidades y comprender el lenguaje.

La constancia en el uso y seguimiento de indicaciones de los profesionales, marcan la diferencia y determinan un proceso exitoso.

Al evaluar el implante coclear como solución, deben considerarse ciertos aspectos del dispositivo como:

- **Confiabledad:** se refiere a las estadísticas que avalan la seguridad, funcionamiento y durabilidad del dispositivo.
- **Innovación:** la tecnología avanza a pasos agigantados y es importante que el proveedor que elijas mantenga sus productos actualizados. De esta manera, estarás garantizando escuchar la mejor calidad de sonido según tu potencial.
- **Salud auditiva:** las características del dispositivo deben cuidar la salud de la cóclea, es decir, deben conservar el estado inicial de estas delicadas estructuras internas durante y después de la cirugía.

- **Cercanía al centro de rehabilitación:** la adaptación al implante coclear es decisiva para obtener los resultados deseados. Toma en cuenta la distancia al consultorio del audiólogo, medio de transporte y tiempo disponible en tu agenda para asistir a las sesiones.

¿Cuánto dura una cirugía de implante coclear?

Una cirugía de implante coclear tiene una duración de 2 horas y 30 minutos aproximadamente. Una persona se puede operar en la mañana y según el caso, darse de alta en la tarde.

¿Cuáles son las expectativas realistas en términos de la audición y la calidad de vida que un candidato puede tener después de recibir un implante coclear?

El paciente no escucha al salir de la cirugía de implante coclear, ya que la intervención es para insertar el dispositivo interno. Después de 3 o 4 semanas se procede a activar el procesador de sonido y es a partir de esta etapa cuando el paciente empezará a percibir los sonidos e iniciar su proceso de rehabilitación.

Después de recibir un implante coclear, ¿cuáles son los cuidados y precauciones necesarios para garantizar una recuperación exitosa?

Seguir todas las indicaciones del especialista. Respetar el tiempo de inactividad para algunas tareas (durante 7 a 15 días), mientras la piel se desinflama.

¿Qué tipo de ajustes son necesarios después de la cirugía de implante coclear?

Durante el primer año, generalmente se contemplan cuatro programaciones del procesador de sonido con audiología. La razón es que el nervio auditivo se va adaptando con la estimulación y por ende, deben realizarse ajustes en el dispositivo para que mejore la

4

percepción del sonido.

En el segundo año, lo usual es que se requieran solo dos programaciones. El audiólogo es fundamental en el proceso de adaptación. Será tu aliado en el camino de rehabilitación auditiva, un apoyo incondicional para ayudarte y responder tus inquietudes. Juntos forman un equipo imbatible.

Ten en cuenta:

Te ofrecemos estos recursos, para que puedas tener una respuesta inmediata a tus dudas y al mismo tiempo llegar con un poco más de claridad a tu consulta médica. No obstante, es fundamental que preguntes a tu profesional de la salud.

2. Mi cirugía de implante coclear

En este procedimiento se inserta la parte interna del implante y dura aproximadamente dos horas. El dispositivo se ubica en el hueso temporal.

En Cochlear contamos con el sistema Nucleus® SmartNav, el cual brinda información procesable, inalámbrica y en tiempo real para respaldar la inserción del electrodo durante la operación quirúrgica.

Esta herramienta fue diseñada para establecer un nuevo punto de referencia en la cirugía de implante coclear y para ofrecer una mayor garantía para los profesionales de la salud y los pacientes de su resultado quirúrgico.

3. Cuidando la salud de mi cóclea

Para esto, es necesario tener en cuenta que el electrodo sea lo más delgado posible y que se posicione cerca del modiolos y lejos de la membrana basilar. **Existen dos tipos de electrodos:** rectos y perimodiolares. En Cochlear desarrollamos los electrodos más

5

delgados del mercado, con el objetivo de velar por el cuidado de la cóclea de nuestros usuarios. Es importante destacar que el cirujano es quien selecciona el electrodo, dependiendo del caso del paciente.

4. ¿Qué pasa con mi audición residual?

Este término está íntimamente relacionado con la salud de la cóclea y se refiere a preservar la capacidad auditiva que tiene el candidato antes de someterse a una cirugía de implante coclear. Los electrodos más delgados ayudan a esa preservación auditiva.

Es importante destacar que, en ocasiones, los pacientes no cuentan con audición residual. Sin embargo, esto no es determinante para lograr resultados auditivos exitosos después de la cirugía de implante coclear.

En el caso de quienes sí cuentan con audición residual, los implantes cocleares híbridos (con componente electroacústico) les permiten escuchar los sonidos de frecuencias graves, en los cuáles aún tiene audición y los demás sonidos serán escuchados a través del implante coclear.

En Cochlear contamos con el sistema Nucleus® Hybrid™, el cual se compone de dos partes principales: el implante, que se coloca debajo de la piel en el momento de la cirugía y el procesador de sonido híbrido, que incluye un componente de audífono en el oído para estimular la audición natural de baja frecuencia y una unidad de procesamiento detrás de la oreja para estimulación eléctrica de las frecuencias medias y agudas.

El sistema Nucleus® Hybrid™ de Cochlear™ puede ser la solución para pacientes con una hipoacusia normal a moderada en frecuencias graves, pero una hipoacusia severa a profunda en frecuencias agudas.

6

Esta tecnología está disponible en nuestros procesadores Nucleus® 7 y Nucleus® 8.

Se ha demostrado que los usuarios de implantes cocleares que utilizan estimulación acústica en el oído implantado con audición residual logran:

- Una mejora de la relación señal-ruido de 2,9 dB en relación con la condición bimodal.
- Mejor capacidad de localización con el uso de señales de frecuencia graves.

5. Mientras más cerca, más claro

La proximidad modiolar se refiere a la cercanía del electrodo al modiolos, siendo este el eje central de la cóclea y donde se encuentran todas las fibras del nervio auditivo.

Al estar más cerca del modiolos, logramos que la energía que se envía a través del electrodo llegue a estimular fielmente las fibras del nervio auditivo. Cada fibra de la cóclea tiene asignada (desde que nacemos) una frecuencia específica para ciertos tonos; mientras más cerca esté el electrodo al modiolos, el paciente recibirá una mejor calidad de sonido y mejor discriminación de habla.

La estimulación más precisa del electrodo al nervio auditivo genera múltiples beneficios para el usuario, entre ellos:

- 1. Mejor comprensión** del habla en ambientes ruidosos.
- 2. Mejora el rendimiento** auditivo en ambientes silenciosos.
- 3. Evita daños** en la pared lateral de la cóclea.

4. Estimulación más precisa y efectiva del nervio auditivo, lo que puede mejorar la calidad del sonido.

5. Mejor percepción musical.

6. Mejor calidad de sonidos suaves de la naturaleza, por ejemplo: el canto de las aves.

Contamos con el electrodo perimodiolar más delgado y avanzado del mundo, el electrodo Cochlear Nucleus® Slim Modiolar fue diseñado para ofrecer una experiencia mejorada a los cirujanos y mejores resultados auditivos a los usuarios.

6. Mi implante, mi compañero de vida

Después de la cirugía de implante coclear, el usuario adquiere un compromiso de por vida con su dispositivo auditivo.

Los implantes de Cochlear cuentan con una tecnología que garantiza compatibilidad con futuras generaciones de procesadores de sonido.

Nuestros implantes Cochlear™ Nucleus® son los más confiables a 10, 20 y 30 años.

La serie Cochlear™ Nucleus® 22 presenta un CSP (porcentaje de Supervivencia Acumulativa) de 90.49% en 34 años, mientras que la serie de Implantes Cochlear Nucleus Profile™ Plus presenta un CSP de 99.87% en 4 años en más de 72,181 dispositivos registrados.

Implantes más confiables para niños a lo largo del tiempo

Cochlear™ tiene los implantes más confiables para niños a lo largo del tiempo, con más de 279,000 dispositivos registrados para esta población.

Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus CSP: 99.79% en 4 años.

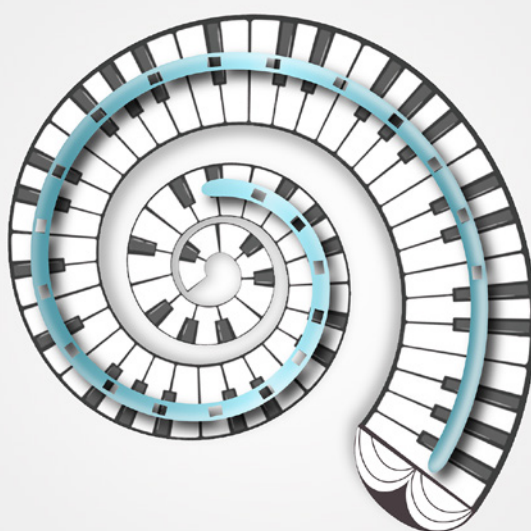
Cochlear™ Nucleus® Profile™ CSP: 99.58% en 9 años.

Cochlear™ Nucleus® CI24RE CSP: 98.65% en 18 años.

7. 22 Contactos físicos para disfrutar de tus sonidos favoritos

Con el objetivo de enriquecer la audición del usuario, en Cochlear™ contamos con dispositivos de 22 contactos físicos estimulables que permiten escuchar todos los sonidos importantes de la vida, tales como las voces de seres queridos o las olas del mar. Al tener más electrodos, se dispone de más puntos de entrega en los cuales el rendimiento auditivo será mejor.

La especialista clínica y de investigación en Cochlear, **Luz Adriana Rincón**, compara a la cóclea con un piano, para explicar mejor a nuestros pacientes cómo funciona esta estructura interna.



“Si enrollamos este piano desde la izquierda, quedan en el centro los sonidos graves y el extremo los sonidos agudos. De la misma forma, en el centro o ápice de la cóclea se

9

procesan las señales graves y la parte más externa o base se encarga de los sonidos agudos, las cuerdas que tiene el piano serían las fibras del nervio auditivo”.

Explicó Rincón.



“Al tener más contactos físicos, se tienen más puntos de contacto con las estructuras cocleares, lo que permite que la entrega de sonido sea más específica. Entonces, si el sonido que quiere escuchar el paciente es de frecuencia grave, tiene más canales con los cuales procesar esa señal ”.

Destacó la especialista.

Glosario

Esta es una lista de palabras que se suelen utilizar para hablar de hipoacusia y te servirá para comprender mejor esta condición. En nuestro sitio web escucharahoraysiempre.com encontrarás información útil, para transitar este camino hacia una vida de rendimiento auditivo.

Atresia

Es un término médico que hace referencia a la ausencia congénita de un orificio del cuerpo o del estrechamiento de un conducto natural. Cuando se presenta en el oído se habla de la atresia aural.

Audición

En su definición más simple es “el acto de oír”. Sin embargo, para que se presente correctamente, es decir, para poder escuchar, se necesita del correcto funcionamiento del oído y todas sus partes, que transforman las ondas sonoras en impulsos eléctricos que serán interpretados por el cerebro.

Audífono

Es una solución para la pérdida auditiva de leve a moderada. Su función es amplificar el sonido, logrando “subirle el volumen” al entorno para que la persona pueda escuchar mejor. También se les conoce con el nombre de prótesis auditivas.

Audiometría

Es una prueba diagnóstica, con la que se busca evaluar la capacidad de una persona de escuchar los sonidos de acuerdo con su intensidad y su tono.

Se mide en decibeles (dB). A mayor cantidad de decibeles, mayor será la intensidad del sonido. Un susurro, por ejemplo, apenas alcanza los 20 decibeles. En una conversación se pueden alcanzar los 40 decibeles. Un avión al despegar puede generar

un ruido de 120 dB. Sonidos por encima de 85 dB son nocivos para la salud auditiva.

El tono, por su parte, se mide en hertz (Hz). El rango normal de la audición está entre los 20 a 20,000 Hz.

Aural

Es un término en inglés que se traduce como auditivo. Por eso es posible encontrarlo cuando se habla de hipoacusia.

Bilateralidad

En el campo de la audición, este concepto hace referencia a ambos oídos, bien sea por la capacidad de escuchar correctamente por ambos o porque se presenta una pérdida de la audición tanto en el derecho como en el izquierdo.

También se habla de usuarios bilaterales cuando tienen dispositivos auditivos en ambos oídos.

Bimodalidad

Hay más de una manera de tratar la pérdida auditiva bilateral.

Una de ellas es la bimodalidad, que significa que la persona hipoacúsica usa audífonos (o prótesis auditivas) en un oído y un implante coclear o de conducción ósea en el otro.

Binauralidad

La audición binaural es la capacidad de escuchar por ambos oídos.

Candidato a implante

No todos los pacientes requieren implantes cocleares. Esta solución está recomendada para personas con hipoacusia entre severa y profunda. El grado de pérdida auditiva lo definen los especialistas tras una serie de pruebas. Y serán ellos también los que identificarán si una persona debe y puede usar un implante coclear, convirtiéndolo en un candidato.

Cóclea

Es una estructura parecida a la forma de un caracol y se ubica en el oído interno. Está compuesta por más de 30.000 células ciliadas. Su función es transformar las señales acústicas en mensajes nerviosos, para que el cerebro pueda descifrarlos. El implante coclear recibe su nombre porque parte de su estructura se instala dentro de la cóclea.

Conducción ósea

Hay dos tipos de implantes: los cocleares y los de conducción ósea. Estos últimos son utilizados cuando se presentan problemas en el oído externo o medio que afectan la audición. Los implantes de conducción ósea utilizan la capacidad natural del cuerpo para conducir sonido a través del hueso.

Congénito

Es un término para señalar que hay una condición que se presenta desde el nacimiento.

Hipoacusia

Una manera simple de definirla es: disminución de la sensibilidad o capacidad de audición que afecta los oídos. Sin embargo, es una condición que puede presentarse en diferentes tipos y grados. De acuerdo a su clasificación, dependerá su tratamiento y la posibilidad de recibir audífonos, implantes cocleares o de conducción ósea.

Hipoacusia neurosensorial

Cuando la pérdida de la audición se produce por problemas en el oído interno o en el nervio auditivo (encargado de llevar las señales al cerebro), se habla de hipoacusia neurosensorial. Su causa puede ser congénita o adquirida, es decir, se puede nacer con ella o sufrirla por la constante exposición a ruidos fuertes, el consumo de medicamentos ototóxicos o a causa del síndrome de Ménière o una meningitis bacteriana.

Impedanciometría

Es una de las pruebas diagnósticas utilizadas para comprobar la salud auditiva. La impedanciometría, puntualmente, verifica el correcto funcionamiento del tímpano en particular y del oído medio en general.

Implante coclear

Es un desarrollo tecnológico que se implanta bajo la piel, detrás de la oreja. Su tarea es transformar las señales acústicas en señales eléctricas, para estimular el nervio auditivo, reemplazando las partes del oído interno que no funcionan correctamente, restaurando la capacidad de escuchar.

Microtia

Es una malformación congénita del oído externo. Este no se desarrolla completamente durante el primer trimestre del embarazo. La microtia, en promedio, afecta a 1 de cada 5.000 niños recién nacidos vivos. Suele afectar más a los niños que a las niñas y aunque puede afectar a cualquier oído, se presenta más en el derecho.

Oído

Es el órgano que permite el sentido de la audición. Se divide en oído externo, medio e interno. Es decir: desde la oreja hasta la cóclea. El mal funcionamiento de cualquiera de sus partes afecta el correcto funcionamiento de la audición, causando pérdida de esta o hipoacusia.

Pérdida auditiva

Es la disminución en la capacidad de oír. También se le conoce como hipoacusia.

Procesador de sonido

Es la parte externa de los implantes cocleares y de los de

conducción ósea. Los micrófonos del procesador captan los sonidos y el procesador los convierte en datos digitales antes de enviarlos al implante. Cochlear™ tiene diferentes familias de procesadores: Nucleus®, Baha® y Osia®.

Rehabilitación

Es el proceso por el que deben pasar todos los usuarios que reciben algún dispositivo de solución auditiva, tanto si son hablantes o si aún no han desarrollado el habla. En el primero de los casos se requiere “reaprender” a oír con los implantes. En el segundo, es necesario estimular la audición.

Sordera

Es un nombre común para referirse a casos de hipoacusia. Indica la incapacidad total o parcial para escuchar.

Súbito

Que ocurre de repente, sin previo aviso. La sordera súbita o la pérdida de audición de un momento a otro es una urgencia médica que debe ser tratada como tal.

Tinnitus

Es un zumbido permanente en los oídos. Puede ser suave o fuerte, agudo o bajo. En algunos casos, cuando es severo, afecta la capacidad para escuchar.

Wireless

Es la tecnología inalámbrica que permite la transmisión de los sonidos desde diferentes dispositivos (teléfonos móviles, tabletas, televisores) directamente a los procesadores de sonido, mejorando la experiencia de audición de los usuarios de implantes.

Cochlear™ tiene varios accesorios inalámbricos para sus usuarios.

Hear now. And always

Como líder global en soluciones implantables de audición, hemos proporcionado más de 700,000 dispositivos y hemos ayudado a personas de todas las edades a escuchar y conectarse con las oportunidades de la vida.

Nuestro objetivo es proporcionar a las personas la mejor experiencia auditiva durante toda la vida, así como el acceso a las innovaciones tecnológicas de última generación.

Colaboramos con las mejores redes clínicas, de investigación y de apoyo para promover la ciencia de la audición y mejorar la atención médica.



Conectese con nuestras redes sociales :



/CochlearLatinoamerica



@cochlearla



Cochlear Latinoamérica

Cochlear Latinoamérica International Business Park, Edificio 3835, Oficina 403, Panamá Pacífico, Panamá Tel: +507 830 6220.
Cochlear Colombia Avenida Carrera 9 #115-06, Of. 1201 Edificio Tierra Firme, Bogotá D.C., Colombia Tel: (+57) 315 339 7169, (+57) 3153325483.
Cochlear México Tamaulipas #150, Piso 9, Torre A Colonia Hipódromo Condesa, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06170, CDMX Tel: +52 5552414500.

www.escucharahoraysiempre.com

Por favor, busque asesoría de su profesional de la salud acerca del tratamiento para la pérdida auditiva. Los resultados pueden variar, y su profesional de la salud le indicará cuáles son los factores que pueden afectar sus resultados. Siempre lea las instrucciones de uso. No todos los productos están disponibles en todos los países. Contacte a su representante local de Cochlear para obtener información sobre el producto.

ACE, Advance O-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어 Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugt, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, O-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, el logo elíptico, y Whisper son marcas comerciales o marcas registradas de Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, SoundArc, Vistax, and WindShield son marcas comerciales o marcas registradas de Cochlear Bone Anchored Solutions AB.