



Hoja de información del NIDCD | **Audición y equilibrio**

# Pérdida de audición relacionada con la edad

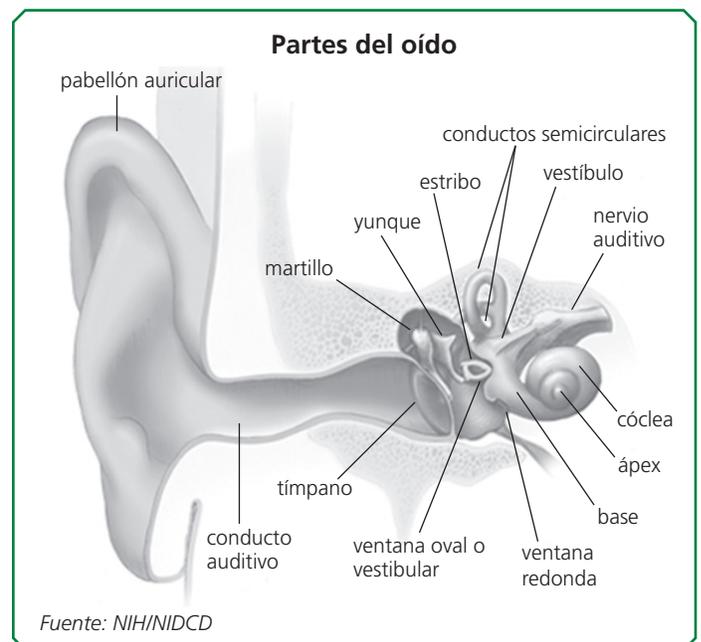
## ¿Qué es la pérdida de audición relacionada con la edad?

La pérdida de audición relacionada con la edad (presbiacusia) es aquella que ocurre poco a poco en la mayoría de las personas al envejecer. Es uno de los trastornos más comunes que afectan a los adultos mayores y de edad avanzada.

En los Estados Unidos, alrededor de una de cada tres personas entre 65 y 74 años tiene una pérdida de audición. Casi la mitad de las personas mayores de 75 años tienen dificultad para oír. Los problemas de audición pueden hacer que sea difícil entender y seguir los consejos de un médico, responder a las advertencias, y escuchar los teléfonos, timbres y alarmas de incendio. La pérdida de audición también puede hacer que sea difícil disfrutar de las conversaciones con los amigos y la familia, lo que hace que las personas se sientan aisladas.

Por lo general, la pérdida de audición relacionada con la edad ocurre en ambos oídos, afectándolos por igual. Ya que la pérdida es gradual, las personas con este tipo de pérdida de audición no siempre se dan cuenta de que su capacidad para oír se ha reducido.

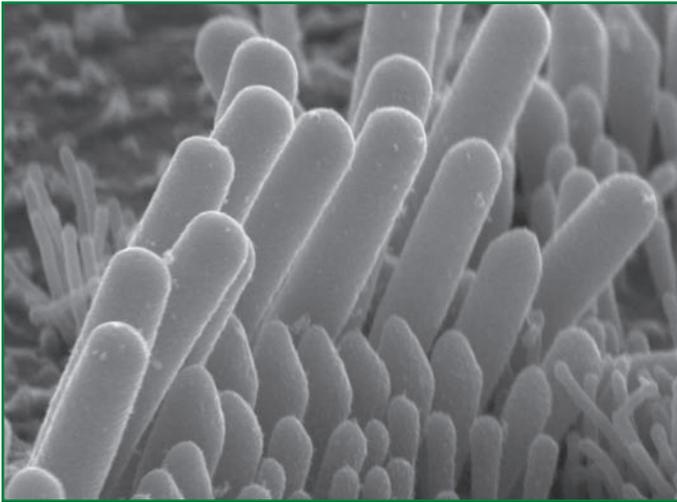
Hay muchas causas para este tipo de pérdida de audición. La más común es por los cambios que ocurren en el oído interno al envejecer. También podría ser el resultado de cambios en el oído medio o cambios complejos en las vías nerviosas que van del oído al cerebro. Asimismo, podrían jugar un papel ciertos problemas médicos y algunos medicamentos.



## ¿Cómo oímos?

La audición depende de una serie de pasos que convierten las ondas sonoras que viajan por el aire en señales eléctricas. Estas señales llegan al cerebro a través del nervio auditivo después de un proceso complejo.

1. Las ondas sonoras entran al oído externo a través de un pasaje estrecho llamado "conducto auditivo" que llega hasta el tímpano.
2. El movimiento de las ondas sonoras hace que el tímpano vibre y a la vez transmita estas vibraciones a tres huesecillos diminutos del oído medio. Estos huesecillos se llaman martillo, yunque y estribo.



*Esteriocilios sobre las células ciliadas sensoriales en la cóclea del oído interno.*

*Crédito: Yoshiyuki Kawashima*

3. Los huesecillos del oído medio amplifican las vibraciones de sonido que llegan en el aire y se convierten en vibraciones líquidas dentro de la cóclea en el oído interno. La cóclea tiene forma de caracol y está llena de líquido. Tiene una membrana elástica a lo largo de su estructura que la divide en dos secciones: superior e inferior. Esta membrana es conocida como "membrana basilar" porque sirve de base para estructuras claves del sistema auditivo.
4. Una vez que las vibraciones llegan hasta el líquido dentro de la cóclea, se forman ondas que viajan a lo largo de la membrana basilar. Las células ciliadas, que son células sensoriales sujetas a la superficie de la membrana, "bailan" con el movimiento de la ola.
5. Al moverse las células ciliadas hacia arriba y hacia abajo, unas proyecciones microscópicas parecidas a cerdas (conocidas como estereocilios), que se encuentran encima de las células ciliadas, se topan con una membrana sobresaliente y se inclinan. Esta inclinación hace que se abran unos canales que parecen poros, que están en las puntas de los estereocilios. Cuando esto sucede, ciertas sustancias químicas entran en las células, generando así una señal eléctrica.
6. El nervio auditivo lleva esta señal eléctrica al cerebro, que la convierte en sonidos que podemos reconocer y entender.

## ¿Por qué perdemos la audición al envejecer?

Hay muchos factores que pueden contribuir a la pérdida de audición relacionada con la edad. Puede ser difícil diferenciar la pérdida de audición relacionada con la edad de la pérdida de audición que puede ocurrir por otras razones, como por estar expuesto al ruido por mucho tiempo.

La pérdida de la audición inducida por el ruido ocurre cuando se está expuesto por mucho tiempo a sonidos que son demasiado fuertes o que duran demasiado tiempo. Este tipo de exposición al ruido puede dañar las células ciliadas sensoriales en el oído, las cuales nos permiten oír. Una vez que estas células ciliadas se dañan, no vuelven a crecer y la capacidad para oír disminuye.

Los problemas médicos como la presión arterial alta o la diabetes, que son más comunes en las personas mayores, pueden contribuir a la pérdida de audición. Hay medicamentos que son tóxicos para las células sensoriales en los oídos (por ejemplo, algunos medicamentos para la quimioterapia) que también pueden causar la pérdida de audición.

En raras ocasiones, la pérdida de audición relacionada con la edad puede ser causada por anomalías del oído externo o del oído medio. Estas anomalías pueden incluir una disminución en la función de la membrana timpánica (tímpano) o en la función de los tres huesecillos diminutos en el oído medio que llevan las ondas sonoras desde la membrana timpánica al oído interno.

La mayoría de las personas mayores con pérdida de audición tienen una combinación de pérdida de audición relacionada con la edad y pérdida de audición inducida por el ruido.

## ¿Puedo prevenir la pérdida de audición relacionada con la edad?

En este momento, los científicos no saben cómo prevenir la pérdida de audición relacionada con la edad. Sin

embargo, usted puede protegerse contra la pérdida de audición inducida por el ruido protegiéndose los oídos de sonidos que sean demasiado fuertes y duren mucho tiempo. Es importante ser conscientes de las posibles fuentes de ruidos dañinos, como la música a alto volumen, las armas de fuego, las motos de nieve, las cortacéspedes y los sopladores de hojas. Evitar los ruidos fuertes, reducir el tiempo que está expuesto a ruidos fuertes y protegerse los oídos con tapones u orejeras son algunas medidas fáciles que puede tomar para protegerse la audición y limitar la cantidad de audición que podría perder a medida que envejece.

## ¿Qué debo hacer si tengo dificultad para oír?

Los problemas de audición pueden ser graves. Lo más importante que puede hacer si cree que tiene un problema de audición es buscar ayuda profesional. Hay varios tipos de profesionales que le pueden ayudar. Puede comenzar por su médico de cabecera, un otorrinolaringólogo, un audiólogo o un especialista en audífonos. Cada uno tiene diferente capacitación y experiencia. Cada uno puede ser una parte importante del cuidado de su salud auditiva.

- ▶ Un otorrinolaringólogo es un médico que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del oído, nariz, garganta y cuello (ear, nose, throat and neck doctor, ENT). Un otorrinolaringólogo intentará averiguar la causa de su problema de audición y le ofrecerá opciones de tratamiento. También puede referirle a un audiólogo, que es otro profesional de la audición.
- ▶ Un audiólogo tiene capacitación especializada para identificar qué tipo de pérdida de audición tiene y qué tan grave es. Algunos audiólogos también pueden estar autorizados para colocar audífonos.
- ▶ Un especialista en audífonos (audioprotésista) debe tener una licencia estatal para realizar las pruebas básicas de la audición y evaluar los resultados, ofrecer asesoramiento, y colocar y probar los audífonos. Antes de que le puedan colocar un audífono, el médico lo debe examinar. Sin embargo, la ley federal le permite firmar una exención o renuncia si usted no quiere que lo examinen antes de comprar el audífono.

## ¿Cómo puedo saber si tengo un problema de audición?

Hágase las siguientes preguntas. Si contesta que "sí" a tres o más de estas preguntas, es posible que tenga un problema de audición y necesite hacerse una prueba de audición.

**SÍ NO**

- Cuando conoce a alguien por primera vez, ¿a veces se avergüenza porque le cuesta trabajo oír bien?
- ¿Se siente frustrado cuando habla con sus familiares porque no oye bien lo que dicen?
- ¿Se le hace difícil oír o comprender a sus compañeros de trabajo o clientes?
- ¿Se siente limitado o restringido por tener un problema de audición?
- Al visitar a familiares, amigos o vecinos, ¿tiene problemas para escucharlos?
- ¿Se le hace difícil oír lo que dicen en el cine o en el teatro?
- ¿Discute a veces con sus familiares porque usted no oye bien?
- ¿Tiene problemas para escuchar la televisión o la radio en el mismo volumen que otras personas?
- ¿Siente que sus problemas de audición limitan su vida personal o social?
- ¿Se le hace difícil oír a sus familiares o amigos cuando están juntos en un restaurante?

*Adaptado de: Newman, C.W., Weinstein, B.E., Jacobson, G.P., y Hug, G.A. (1990). The Hearing Handicap Inventory for Adults [HHIA]: Psychometric adequacy and audiometric correlates. Ear Hear, 11, 430-433.*

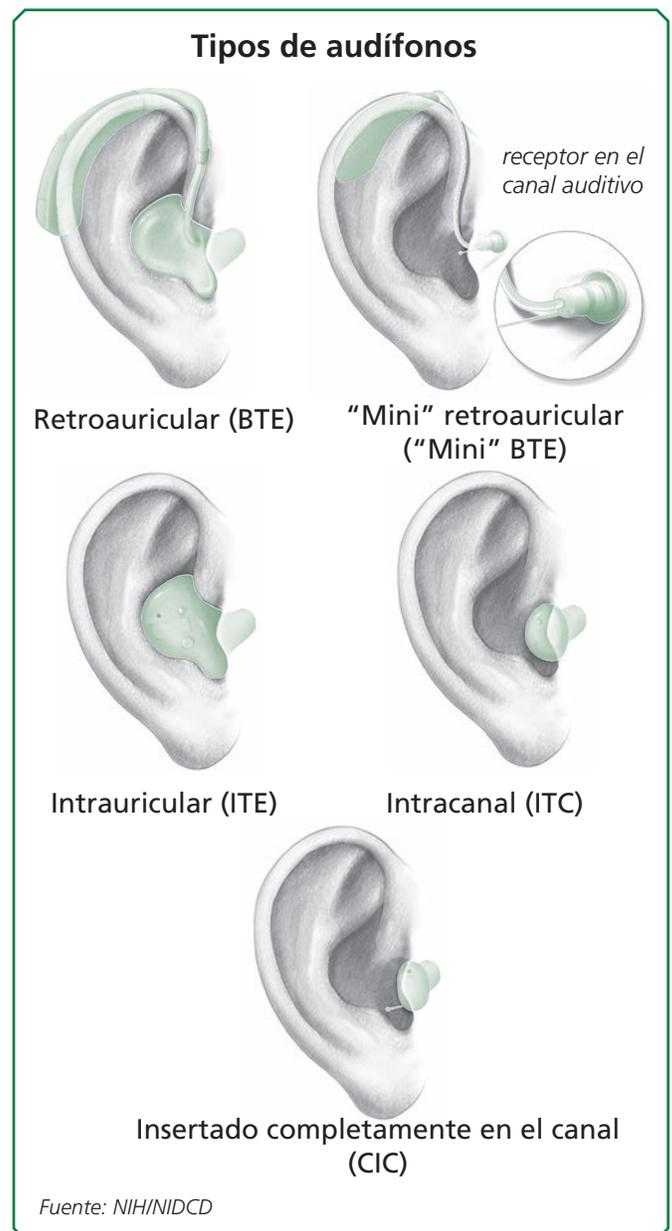
## ¿Qué tratamientos o aparatos me pueden ayudar?

El tratamiento dependerá de la gravedad de la pérdida de audición, por lo que algunos tratamientos funcionan mejor en algunas personas que en otras. Hay varios aparatos y ayudas que pueden mejorar la pérdida de audición. Éstos son los más comunes:

- ▶ **Los audífonos** son aparatos electrónicos que se usan dentro del oído o detrás de la oreja (ver la imagen) y hacen que los sonidos sean más fuertes. Para encontrar el audífono que mejor le funcione, quizás se tenga que probar más de uno. Pregunte si puede tener un período de prueba con su audífono y asegúrese de comprender los términos y las condiciones de ese período de prueba. Trabaje junto con su proveedor de audífonos hasta que se sienta cómodo poniéndoselos y quitándoselos, ajustando el volumen y cambiando las pilas. Por lo general, las compañías de seguro médico no cubren el costo de los audífonos, aunque algunas sí lo hacen. Medicare no cubre el costo de los audífonos para los adultos. Sin embargo, sí cubre el costo de las evaluaciones de diagnóstico cuando las ordena un médico con el fin de diseñar un plan de tratamiento. Para aprender más, vea la hoja de información sobre "Audífonos" del Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD, por sus siglas en inglés) en <http://www.nidcd.nih.gov/es/espagnol/audifonos>.
- ▶ **Los implantes cocleares** son pequeños aparatos electrónicos que se implantan en el oído interno mediante una cirugía. Ayudan a darle una sensación de sonido a las personas que están profundamente sordas o que tienen problemas severos de audición. Si su pérdida de audición es severa, su médico puede recomendarle un implante coclear en un oído o en ambos. Para aprender más, lea la hoja de información sobre "Implantes cocleares" del NIDCD en <http://www.nidcd.nih.gov/es/espagnol/implantes-cocleares>.
- ▶ **Los sistemas auditivos anclados al hueso o "osteointegrados"** esquivan el conducto auditivo y el oído medio. Están diseñados para usar la capacidad natural del cuerpo para transferir el sonido a través

del hueso. El procesador de sonido capta el sonido y lo convierte en vibraciones. Luego transmite estas vibraciones a través del hueso del cráneo hacia el oído interno.

- ▶ **Los aparatos de ayuda para la audición** incluyen dispositivos de amplificación para el teléfono y los teléfonos celulares, aplicaciones para el celular inteligente ("smartphone") o la tableta y sistemas de



circuito cerrado (bucles de bobina de inducción) en los lugares de oración, teatros y auditorios. Para aprender más, lea la hoja de información en inglés "Assistive Devices for People with Hearing, Voice, Speech, or Language Disorders" del NIDCD en <http://www.nidcd.nih.gov/health/assistive-devices-people-hearing-voice-speech-or-language-disorders>.

- ▶ **Lectura de labios** o **lectura del habla** es otra opción que ayuda a las personas con problemas de audición a seguir una conversación. Las personas que usan este método prestan mucha atención a los demás cuando hablan, observando cómo la persona que está hablando mueve la boca y el cuerpo. Hay entrenadores especiales que pueden ayudarle a aprender a leer los labios o el habla.

## ¿Me pueden ayudar mis familiares y amigos?

Usted y su familia pueden trabajar juntos para que sea más fácil vivir con la pérdida de audición. Aquí hay algunas cosas que puede hacer:

- ▶ Dígame a sus familiares y amigos que usted tiene pérdida de audición. Mientras a más familiares y amigos les diga, más personas podrán ayudarle a enfrentar su pérdida de audición.
- ▶ Pídale a sus familiares y amigos que lo miren cuando le hablan para que usted pueda ver sus caras. Si puede ver cómo ellos mueven sus caras y sus expresiones, es posible que les entienda mejor.
- ▶ Pídale a las personas que hablen más alto, pero que no griten. Dígales que no tienen que hablar despacio, sólo con más claridad.
- ▶ Apague el televisor o la radio, si usted no les está prestando atención.
- ▶ Esté atento del ruido a su alrededor que puede dificultarle el oír bien. Cuando usted vaya a un restaurante, no se siente cerca de la cocina o cerca de una banda de música. El ruido de fondo hace que sea difícil oír lo que dicen las demás personas.

Trabajar juntos para que usted pueda oír mejor puede ser difícil para todos durante un tiempo. Tomará tiempo para que usted se acostumbre a ver a las personas cuando le hablan y para que las personas a su alrededor le hablen más alto y más claramente. Tengan paciencia y sigan trabajando juntos. Poder oír mejor vale la pena el esfuerzo.

## ¿Qué investigaciones se están llevando a cabo sobre la pérdida de audición relacionada con la edad?

El NIDCD apoya la investigación sobre las causas de la pérdida de audición relacionada con la edad, incluyendo los factores genéticos. Algunos científicos apoyados por el NIDCD están explorando el potencial para regenerar nuevas células ciliadas en el oído interno usando terapias con medicamentos o genes. Otros estudios apoyados por el NIDCD están investigando medicamentos que pueden reducir o prevenir la pérdida de audición inducida por el ruido o relacionada con la edad. Los científicos apoyados por el NIDCD también están desarrollando y refinando los aparatos que se pueden utilizar para ayudar a las personas con pérdida de audición relacionada con la edad.



National Institute on  
Deafness and Other  
Communication Disorders

## ¿Dónde puedo obtener más información sobre la pérdida de audición relacionada con la edad?

El NIDCD mantiene un directorio de organizaciones que ofrecen información sobre los procesos normales y los trastornos de la audición, el equilibrio, el gusto, el olfato, la voz, el habla y el lenguaje. Para hacer una búsqueda en el directorio, visite el sitio web del NIDCD en <http://www.nidcd.nih.gov>. Actualmente, el directorio está disponible solamente en inglés.

Use las siguientes palabras clave para encontrar organizaciones que pueden responder a sus preguntas y ofrecer información impresa o electrónica sobre la pérdida de audición relacionada con la edad:

- ▶ Late-deafened adults (adultos con sordera tardía)
- ▶ Hearing aids (audífonos)
- ▶ Presbycusis (presbiacusia)
- ▶ Hard of hearing (dificultad para oír)
- ▶ Tinnitus (tinnitus)

### El NIDCD también tiene las siguientes hojas de información sobre audición y equilibrio:

- ▶ Audífonos
- ▶ Implantes cocleares
- ▶ Pérdida de audición inducida por el ruido
- ▶ Pérdida de audición en los adultos mayores
- ▶ Tinnitus

Visite el sitio web del NIDCD en <http://www.nidcd.nih.gov> para leer, imprimir o descargar las hojas de información.

Para más información, direcciones o números de teléfono adicionales, o para recibir una lista impresa de las organizaciones, comuníquese con nosotros al:

#### Centro de Información del NIDCD

1 Communication Avenue  
Bethesda, MD 20892-3456  
Número de teléfono gratuito: 1-800-241-1044  
Número gratuito TTY: 1-800-241-1055  
Fax: 1-301-770-8977  
Correo electrónico: [nidcdinfo@nidcd.nih.gov](mailto:nidcdinfo@nidcd.nih.gov)

<http://www.nidcd.nih.gov>

 Síguenos en Twitter @NIDCD

El NIDCD apoya y lleva a cabo investigaciones científicas y capacitación de profesionales para la investigación sobre los procesos normales y los trastornos de la audición, el equilibrio, el gusto, el olfato, la voz, el habla y el lenguaje. También ofrece al público información de salud basada en descubrimientos científicos.



**Pérdida de audición relacionada con la edad (publicación antes llamada Presbiacusia)**  
Publicación de NIH Núm. 97-4235 S  
Marzo de 2016