DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS EE. UU. · Institutos Nacionales de la Salud · Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación



National Institute on Deafness and Other Communication Disorders

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

Protectores de oídos

¿Qué son los protectores de oídos?

Las mejores formas de proteger la audición son evitar la exposición a sonidos fuertes, alejarse del ruido y bajar el volumen. Cuando estas opciones no son posibles, los protectores de oídos (tapones de oídos u orejeras con protección auditiva) pueden ayudar. Los protectores de oídos son aparatos portátiles que pueden reducir la intensidad del sonido que entra a los oídos.

¿Por qué es importante proteger su audición?

Los sonidos fuertes pueden dañar las estructuras sensibles del oído interno, causando una pérdida de audición inducida por el ruido (NIHL, por sus siglas en inglés) y tinnitus (silbidos, rugidos o zumbidos en los oídos). Mientras más fuerte sea el sonido, más rápido puede dañar la audición.

La pérdida de audición inducida por el ruido es un problema de salud considerable para los jóvenes y los adultos en los Estados Unidos. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), las pruebas de audición autoevaluadas muestran que aproximadamente uno de cada siete adolescentes en los Estados Unidos y casi uno de cada cuatro adultos (de 20 a 69 años) en este país tienen características que sugieren una pérdida de audición inducida por el ruido en uno o ambos oídos.

El daño auditivo puede ocurrir de forma instantánea. Por ejemplo, el sonido de un disparo a corta distancia puede provocar daños inmediatos y permanentes. Otros tipos de sonidos muy fuertes pueden causar pérdida de audición en menos de 15 minutos. La exposición a ruidos fuertes repetitivos, por ejemplo, de maquinarias en un lugar de trabajo, puede resultar en pérdida de audición con el paso del tiempo.

¿Cuándo el sonido es demasiado alto?

La intensidad del sonido se mide en unidades llamadas decibelios. Por lo general, los sonidos de 70 decibelios ponderados A (dBA) o menos son seguros.

Un solo ruido muy alto o una exposición prolongada o repetida a sonidos de 85 dBA o más pueden causar pérdida de la audición. A continuación, se presentan los niveles promedio de decibelios para algunos sonidos comunes:

- Conversación normal: 60 a 70 dBA
- Cortadora de césped: 80 a 100 dBA
- Motocicletas y motocicletas todoterreno: 80 a 110 dBA
- Música a través de auriculares al volumen máximo, eventos deportivos y conciertos: 94 a 110 dBA
- Sirenas de vehículos de emergencia: 110 a 129 dBA
- Espectáculo de fuegos artificiales: 140 a 160 dBA

La aplicación del medidor del nivel de sonido para usarse con aparatos iOS, que desarrolló el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (The National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) de los CDC, es un ejemplo de una aplicación gratuita para medir los decibelios. Estas aplicaciones le pueden ayudar a evaluar el riesgo de los sonidos a su alrededor. Para más información sobre el medidor del nivel de sonido del NIOSH, visite: *https://www.cdc.gov/niosh/noise/es/about/aplicacion-de-niosh-para-medir-el-nivel-de-sonido.html*.

¿Cuándo debe usar protectores de oídos?

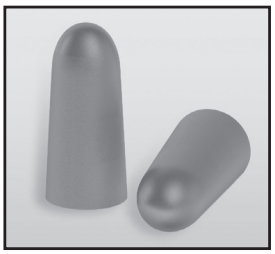
Si sabe que estará en un ambiente donde hay mucho ruido o que participará en una actividad ruidosa, use tapones de oídos u orejeras para proteger su audición. Se recomiendan protectores de oídos para los siguientes entornos y actividades:

- carreras de autos, eventos deportivos, espectáculos de fuegos artificiales y conciertos;
- paseos en motocicletas, motocicletas todoterreno y motos de nieve, o al operar un tractor o un vehículo todo terreno;
- ensayos y espectáculos con bandas u orquestas;
- entornos industriales, agrícolas, paisajísticos, labores en bodegas y otros trabajos ruidosos (o potencialmente ruidosos);
- tiro deportivo.

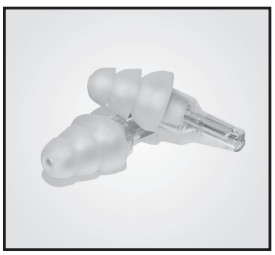
Tenga el hábito de usar protectores de oídos cuando crea que va a estar en un ambiente ruidoso y tenga a mano tapones de oídos u orejeras para los ruidos fuertes inesperados. Si se produce un ruido fuerte de forma repentina o inesperada, cúbrase los oídos con las manos y aléjese del ruido, si es posible.

¿Qué tipos de protectores de oídos hay?

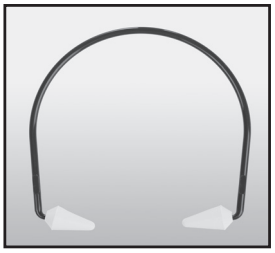
Puede encontrar tapones de oídos y orejeras con protección auditiva en tiendas minoristas o en Internet. Algunos ejemplos incluyen los tapones de espuma moldeables, tapones de oídos premoldeados, tapones auditivos semiaurales y orejeras con protección auditiva. Los "tapones de oídos para músicos" son moldes que se usan para hacer tapones de oídos a la medida y que tienen como objetivo proteger la audición, al mismo tiempo que permiten que entre al oído la mayor cantidad de sonido natural posible de forma segura. Elija un tipo de protector de oídos que le resulte cómodo y fácil de usar, de modo que lo utilice de forma correcta y regularmente.



Tapones de espuma moldeables



Tapones premoldeados de alta fidelidad



Tapones auditivos semiaurales



Orejeras con protección auditiva

Los protectores de oídos no bloquean todo el sonido. La mayoría de los protectores tienen una clasificación de reducción de ruido (noise reduction rating– NRR). En general, cuanto más alto sea el NRR, más sonido bloqueará (si usa el aparato correctamente). Elija protectores de oídos que le permitan comunicarse bien en un entorno ruidoso, para que no tenga que quitárselos durante la conversación. Incluso el hecho de quitarse los protectores de oídos brevemente en un entorno muy ruidoso pone en riesgo su audición.

Consulte con un profesional de la salud auditiva si necesita ayuda para elegir la protección correcta para su audición o para obtener información sobre los tapones de oídos hechos a la medida.

Tapones de oídos

Los tapones de oídos son dispositivos económicos que se colocan directamente en el conducto auditivo. Los tapones vienen en varios tamaños, pero puede ser difícil encontrarlos en tamaños que se adapten a los niños. Los tapones de oídos pueden estar sujetados con cables para ayudar a que no se le pierdan. También hay tapones de oídos especiales, incluyendo los tapones de oídos que se hacen a medida.

- **Los tapones de espuma moldeables** están hechos de espuma suave. Una vez insertados en el oído, estos tapones se expanden para llenar cómodamente el conducto auditivo. Los tapones de oídos moldeables están diseñados para un solo uso, pero pueden volver a usarse si están limpios y aún se expanden por completo a la forma que tenían cuando eran nuevos.
- **Los tapones de oídos premoldeados** están hechos de plástico, goma o silicona. Un tipo de tapones de oídos premoldeados son los de alta fidelidad, también llamados de tapones de atenuación uniforme. Tienen el mismo efecto que bajar el volumen de un equipo de música: la intensidad del sonido disminuye de manera uniforme en los diferentes tonos. Quizás le resulten útiles en cines y conciertos, o en otros momentos en los que desee apreciar la calidad del audio, pero al mismo tiempo proteger su audición.
- **Los tapones auditivos semiaurales** tienen una banda o diadema rígida que proporciona una fuerza suave para sellar los tapones de oídos, ya sean moldeables o premoldeados, en el conducto auditivo. Cuando no se estén usando, la diadema se puede colgar alrededor del cuello.

Cómo se usan los tapones de espuma moldeables:

1. Enrolle suavemente el tapón de oídos entre los dedos hasta formar un cilindro pequeño y delgado. Tenga cuidado de que no se formen pliegues en los tapones, ya que estos pueden crear túneles que dejan entrar el sonido.

2. Con la mano opuesta al oído en el que va a insertar el tapón, jale la punta de la oreja hacia arriba y hacia atrás. Esto endereza el conducto auditivo haciendo que sea más fácil insertar el tapón.

3. Continúe enrollando el tapón de oídos y deslícelo suavemente en el conducto auditivo. Debe encajar uniformemente sobre la abertura del oído.

4. Con un dedo, mantenga suavemente el tapón de oídos en su lugar por unos 20 a 30 segundos para que tenga tiempo de expandirse.

5. Compruebe el ajuste para asegurarse de que el tapón esté cómodo y se haya insertado correctamente en el conducto auditivo. El tapón de oídos apenas debe estar visible cuando se coloca correctamente.

6. Repita estos pasos para insertar el segundo tapón en el otro oído.

7. No corte ni rasgue los tapones de espuma para ajustarlos. Cortar la espuma reduce su eficacia. Si no se pueden insertar correctamente los tapones de espuma, piense en usar otro tipo de protección auditiva.

8. Para quitarse los tapones de oídos, gírelos o muévalos suavemente de un lado a otro para romper el sello con el conducto auditivo y luego sáquelos del oído con cuidado.

Cómo se usan los tapones de oídos premoldeados:

1. Con la mano opuesta al oído en el que va a insertar el tapón, jale suavemente la punta de la oreja hacia arriba y hacia atrás para enderezar el conducto auditivo.

2. Con la otra mano sujete firmemente la base del tapón y deslícelo suavemente dentro del conducto auditivo, usando un movimiento de un lado a otro hasta que haya sellado el conducto auditivo.

3. Para quitarse los tapones premoldeados, muévalos lentamente de un lado al otro para romper el sello con el conducto auditivo y luego sáquelos del oído con cuidado.

Cómo se usan los tapones auditivos semiaurales:

1. Coloque la diadema o banda alrededor de la cabeza de manera que los tapones estén accesibles para los oídos.

2. Inserte un tapón de oídos a la vez.

3. Con la mano opuesta al oído en el que va a insertar el tapón, jale suavemente la punta de la oreja hacia arriba y hacia atrás para enderezar el conducto auditivo.

4. Inserte la punta del tapón en el oído y aplique presión suavemente hasta que esté firmemente en su lugar.

5. Si la punta está hecha de espuma, use los dedos y presiónela suavemente para enrollarla hasta formar un cilindro pequeño y delgado antes de insertar el tapón en el oído.

6. Repita estos pasos para insertar el segundo tapón en el otro oído.

El ajuste correcto es importante para una buena protección auditiva. Después de insertar los tapones de oídos, su voz debe sonarle diferente, posiblemente más alta o más débil. Los tapones de oídos deben sentirse cómodos y seguros en el oído. Pídale a un amigo que vea si se los ha insertado correctamente o use un espejo para verificar si están en la posición correcta. Es posible que deba practicar algunas veces para lograr un ajuste cómodo y seguro. Usar tapones de oídos no debe ser doloroso. Nunca meta los tapones a la fuerza en los oídos. Si no puede asegurar un ajuste cómodo, tal vez piense mejor en usar orejeras con protección auditiva.

Orejeras con protección auditiva

Las orejeras con protección auditiva son fáciles de usar y consisten en almohadillas acolchadas de plástico y espuma que están conectadas por una diadema flexible. (Estas son diferentes a las orejeras suaves que se usan para abrigarse del frío). Estas reducen el ruido al cubrir completamente ambos oídos. Hay tamaños para adultos y niños. Las orejeras son más fáciles de usar correctamente que los tapones de oídos, especialmente para los niños pequeños.

Es posible que las orejeras no funcionen tan bien para las personas que usan anteojos o gafas porque las varillas de los anteojos pueden crear espacios entre la almohadilla de la orejera y el cráneo. Si usa anteojos, asegúrese de que las orejeras sellen correctamente. Ciertos peinados, sombreros y el vello facial pueden crear espacios que hacen que las orejeras con protección auditiva sean menos eficaces.

Cómo se usan las orejeras de protección auditiva:

1. Agarre las almohadillas de las orejeras, una en cada mano y sepárelas suavemente.

2. Coloque la diadema sobre la parte superior de la cabeza y lentamente suelte las almohadillas, asegurándose de que cada una cubra completamente cada oreja y que se ajusten cómodamente. Algunas orejeras tienen diademas flexibles para ayudar a que el ajuste quede más asegurado.

¿Qué investigaciones se están realizando sobre la protección auditiva?

El Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD, por sus siglas en inglés), parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés), apoya las investigaciones sobre las causas, el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de la pérdida de audición inducida por el ruido. El NIDCD también apoya las investigaciones para aumentar el cuidado de la salud auditiva accesible y asequible. Para obtener más información sobre las investigaciones del NIDCD, visite *https://www.nidcd.nih.gov/research/improve-hearing-health-care* (en inglés).

National Institute on Deafness and Other Communication Disorders



¿Dónde puedo obtener más información sobre la pérdida de la audición y la protección auditiva?

La campaña nacional de educación pública del NIDCD llamada ***El mundo es ruidoso. Proteja la audición de sus hijos*** tiene como objetivo concientizar a los padres de niños preadolescentes sobre las causas y la prevención de la pérdida de audición inducida por el ruido. Con los consejos de esta campaña, padres, maestros, enfermeros escolares y otros adultos pueden motivar a los niños a adoptar buenos hábitos auditivos.

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 *https://www.nidcd.nih.gov/directory*. Actualmente, el directorio está disponible solamente en inglés.

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

- Pérdida de audición inducida por el ruido
- Tinnitus

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

Para más información, comuníquese con nosotros al:

Centro de Información del NIDCD
1 Communication Avenue
Bethesda, MD 20892-3456
Número de teléfono gratuito: (800) 241-1044
Número gratuito TTY: (800) 241-1055
Correo electrónico: nidcdinfo@nidcd.nih.gov

https://www.nidcd.nih.gov

Síganos en Twitter en @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.

Protectores de oídos
Publicación de NIH núm. 20-DC-8122 S
Noviembre de 2020