

# Audífonos, el precio de perder oído

A pesar de que se trata de un aparato imprescindible para las personas con pérdida de audición, su precio es el de un producto de lujo y no lo paga la Seguridad Social

MICRÓFONO, amplificador, auricular, mando a distancia y conexión a teléfonos móviles mediante Bluetooth. Aunque estén relacionados con el sonido no son los componentes de un aparato musical, ni de un televisor, sino de los audífonos, pequeños ordenadores que se colocan en el pabellón auditivo y precisan de ajustes constantes durante los primeros cuatro años de vida del aparato, un periodo tras el cual conviene reemplazarlos. Este recambio periódico, y el material necesario para su mantenimiento, implican un elevado desembolso económico para muchas familias. Según las últimas encuestas del Instituto Nacional de Estadística, cerca de un millón de personas padecen sordera y el 10% de la población española sufre algún tipo de problema auditivo. De cada 1.000 niños, 2,5 nacen sordos y la presbiacusia, la sordera que antes aparecía a partir de los 75 años, afecta cada vez más a personas de entre 45 y 50 años. Para ayudar a todas estas personas que sufren una pérdida auditiva o hipoacusia cada año se adaptan en España unas 150.000 unidades de audífonos.

La audición se mide con pruebas cualitativas y cuantitativas. De todas, la exploración más completa es la audiometría, que permite saber qué cantidad de sonidos ha dejado de oír una persona y cuál es la calidad de los sonidos que escucha: si son graves, medios o agudos. Además, aporta un dato determinante: la cantidad de sonido que un individuo puede soportar. Esta cantidad varía de unas personas a otras. Cuando nacemos todos tenemos la capacidad de soportar sonidos de hasta 130 decibelios (dB) de potencia pero a medida que envejecemos se reduce esa capacidad. El

ruido de un avión a reacción superaría ese umbral; el de las ambulancias está por encima de los 120 dB (el límite a partir del cual se sienten molestias o dolor auditivo); el sonido de un secador de pelo o alguien que habla a gritos se sitúa entre 90 y 100 dB, mientras que el de una conversación normal a un metro de distancia es de unos 60 dB, y el de una voz que susurra, de unos 30 dB.

Cuando una persona experimenta una pérdida auditiva de 30 dB, su interlocutor debe alzar la voz para que pueda escuchar. Y es a partir de esta deficiencia cuando, en general, se recomienda la utilización del audífono. No obstante, esta necesidad no depende de un determinado valor de capacidad auditiva. Es más importante el concepto de sordera social referido a ciertas personas que por su ocupación profesional o estilo de vida, pueden necesitar audífonos para evitar el aislamiento social, aunque no hayan perdido tanta audición.

## ¿Cómo funcionan?

Los audífonos son aparatos electroacústicos que captan los sonidos del entorno, los amplifican y potencian los del habla por encima de los ambientales. Todos los audífonos constan de tres componentes principales: micrófono, amplificador y auricular. Otros, los más sofisticados, cuentan además con mando a distancia y conexión a teléfonos móviles mediante Bluetooth.

El micrófono recoge los sonidos del aire y los transforma en señales eléctricas. El amplificador aumenta la intensidad de las señales del micrófono y, gracias a unos filtros, sólo amplifica los sonidos que son importantes >



para los usuarios. Y el auricular, receptor o altavoz, convierte las señales eléctricas en acústicas. Pero, además, en los modelos digitales es posible programar un microordenador para manipular las señales y adaptarlas a la pérdida auditiva de cada usuario, labor que se puede realizar mediante el mando a distancia.

Las pilas, por su parte, son específicas para cada aparato. De ahí que tanto el tamaño como su capacidad sean diferentes. La duración media varía entre 5 y 14 días en función del tipo de pila, de audífono y del tiempo durante el que se use.

### En niños y en adultos

Los niños sólo pueden utilizar audífonos retroauriculares, los que se llevan detrás de las orejas, puesto que si se optara por los que se colocan dentro del oído sería necesaria una renovación continua, de acuerdo con las distintas etapas de crecimiento. El proceso de adquisición y ajuste de los audífonos varía también entre niños y adultos, ya que las personas adultas pueden responder a las preguntas que les formula el audioprotesista. En el caso de los niños, en cambio, este profesional debe deducir qué sonidos oyen y de qué calidad.

### Sordera de un oído o de los dos

Una de las pruebas que realizan los audioprotesistas es la logaudiometría, de gran utilidad para evaluar no sólo cuánto oye un paciente, sino cuánto es capaz de comprender, lo que se conoce como reclutamiento. Las personas con poca capacidad para comprender tienen más dificultades para adaptarse a estos aparatos. Ante la pérdida auditiva bilateral conviene adquirir los dos audífonos a la vez, ya que utilizar un solo audífono no garantiza una buena audición, de la misma forma que nadie utiliza un solo cristal en las gafas. La sordera de un solo oído es poco común, lo que sucede con mayor frecuencia es que la pérdida de uno es más acusada que la de otro, pero la persona afectada oye mal con los dos. Y de la misma forma que el óptico gradúa los dos cristales de las gafas, el audioprotesista debe ajustar la audición de ambos oídos.

## SI TIENE PROBLEMAS DE AUDICIÓN

- 1 Acuda a un especialista titulado en audioprótesis.
- 2 El criterio en la elección del audífono no debe ser estético sino que se debe escoger el que facilite una mayor comprensión.
- 3 Conviene adquirir dos audífonos a la vez cuando los dos oídos estén afectados, en vez de conformarse con uno y dejar la compra del segundo para más adelante.
- 4 Dos audífonos no tienen por qué costar el doble que uno.
- 5 Ante la duda, conviene probarlos de manera temporal antes de quedarse con ellos de manera definitiva.
- 6 Consulte la opinión del otorrinolaringólogo.
- 7 Piense que "se ve" más la sordera que el audífono.

Fuente: Carlos Torres, audioprotesista de AUDIRE. Clínica Audiológica.

Por esta razón, disponer de dos audífonos ante un caso de sordera bilateral es fundamental para disfrutar del efecto de estereofonía, ya que permite mantener el equilibrio, conocer el origen del sonido y localizar las señales acústicas. Aun así, hay personas que aunque necesitan dos audífonos, sólo utilizan uno por razones estéticas, por parecer menos sordas o por reducir el gasto. El balance de esta decisión es negativo ya que la ausencia del efecto estereofónico hace que en un ambiente ruidoso o en una reunión familiar los afectados se desorienten, no entiendan las distintas conversaciones y renuncien a utilizar el audífono. Sin embargo, quienes optan por utilizar los dos desde el inicio, una vez habituadas, no renuncian a ellos salvo contadas excepciones.

### Precios y ayudas

Los precios de los audífonos reseñados van de los 600 euros por unidad (los de baja gama) a los 3.000 euros (alta gama), diferencia que se debe más a su tecnología que a su forma. La constante evolución en este campo hace que los usuarios se vean impelidos a renovarlos cada cuatro o cinco años. Pero el esfuerzo económico no finaliza con la compra del aparato. A este desembolso inicial >

## VARIEDAD DE MODELOS

La sorpresa ante la variedad de modelos que se comercializan es la primera sensación que experimenta una persona que sufre una pérdida de audición y se decide a comprar un audífono. En general, se clasifican por su forma y tecnología.

### • Por la forma:

Los audífonos pueden ser retroauriculares, aquellos que se colocan detrás del pabellón auricular o de la oreja, o aplicarse a medida, dentro del canal auditivo.

### • De los retroauriculares clásicos a los AP3:

Hasta hace poco tiempo, los retroauriculares eran aparatos que no convencían por su diseño, ya que se veían demasiado y precisaban de un molde para acomodarlos en el oído. En los últimos años se han creado nuevos modelos, conocidos como AP3 (acrónimo de Amplificador de Procesos Tridimensionales) alejados de la forma y el color de los audífonos retroauriculares clásicos. También se colocan detrás de la oreja pero son discretos y se asemejan a los MP3.

### • Dentro del oído:

Los audífonos que se llevan dentro del oído siempre se fabrican a medida y con tres variantes:

#### - Los que ocupan la concha completa de la oreja:

Son los más potentes pero los menos estéticos. A diferencia de lo que sucede en España son los que más se venden en EE.UU.

#### - Los audífonos intracanal:

Ocupan el canal auditivo y son los más solicitados en España, aunque los AP3 ganan terreno.

#### - Los que se colocan completa-mente dentro del oído o CIC (Completely In Canal):

Estas prótesis auditivas se ubican a dos milímetros del tímpano, de forma que sólo se ve la punta del dispositivo. A pesar de su gran aceptación, no todas las personas pueden llevarlos porque su uso se determina en función de las necesidades de audición.

### • Por la tecnología:

Desde 1996 la tecnología de los audífonos ha sufrido un cambio determinante. Con anterioridad a esta fecha, eran meros amplificadores del sonido, pero a partir de este año se sofisticaron hasta convertirse en pequeños ordenadores. En estos momentos los audífonos que se comercializan están provistos de un chip que capta el sonido y lo transforma exactamente de acuerdo a las necesidades de cada usuario, de forma que suministrará los sonidos agudos a quien sólo escuche los graves y viceversa. Además, cuando se procesa el sonido, los actuales audífonos digitales detectan el ruido o sonido indeseado y lo suprimen para que la persona que lo lleva sólo escuche las voces. La elaboración de los audífonos avanza al mismo ritmo que lo hace el conocimiento en informática, electrónica y psicología.

-por partida doble si se necesitan dos audífonos- hay que añadir los gastos de los moldes de los audífonos, que se cambian cada dos años y cuestan unos 54 euros cada uno; los de las pilas -que se recambian cada dos semanas y valen seis euros por audífono-; y los de los productos de utilización diaria para su higiene y mantenimiento, así como las pastillas limpiadoras que se utilizan una vez a la semana para evitar la acumulación de cerumen y humedad en los aparatos, lo que imposibilitaría la entrada y salida del sonido y su correcto funcionamiento.

### Subvenciones mínimas

La Seguridad Social proporciona ayudas a los menores de 16 años si se demuestra que sufren una discapacidad superior a una pérdida de 40 decibelios pero, fuera de este criterio, las ayudas para personas de más edad son anecdóticas.

Andalucía dispone de un programa que permite a los mayores de 65 años obtener audífonos en ciertos centros auditivos habilitados. En Cataluña se pueden solicitar ayudas a través del Programa Unificado de Ayudas (PUA) a los discapacitados. Para ello, un especialista en otorrinolaringología realiza el diagnóstico de la deficiencia, que debe ser superior al 33%, y rellena un impreso de Prescripción de Artículos Ortoprotéticos (PAO) donde consta que el paciente necesita audífonos. Después de la validación administrativa de la PAO, el afectado puede acudir al centro auditivo donde se vayan a adquirir las prótesis, en el que se le restará la cantidad subvencionada -unos 900 euros por audífono sobre un precio de 3.000 euros y una pequeña cantidad por cada molde-. Pero los gastos de las pilas y del mantenimiento corren a cargo del usuario.

Ante la escasez de ayudas oficiales, los centros auditivos ofrecen distintos sistemas de financiación con una garantía que cubre los cinco años de vida media aconsejada de los audífonos. Esta garantía proporciona cobertura si los aparatos se caen o se rompen, pero no si se pierden.

Por otro lado, los centros de audioprótesis incluyen en el precio de los audífonos las audiometrías y las revisiones que son necesarias cada seis meses y que incluyen una limpieza, así como las adaptaciones y graduaciones que se precisan cada vez que hay fluctuaciones en la audición. //