



Los sistemas de tecnología auditiva asistencial

Contenido aportado por

Lindsey Jorgensen,
AuD, CCC-A, PhD, miembro de ASHA
y Kristine Hunt, BS

Los sistemas de tecnología auditiva asistencial (HATS, por sus siglas en inglés) son sistemas que ayudan con la audición en distintos entornos. A continuación, se presentan estos sistemas desglosados en las siguientes categorías: dispositivos de alerta, dispositivos para ayudar en entornos ruidosos, sistemas de bucles de inducción, amplificadores para teléfonos y televisores, y consideraciones pediátricas para los niños con pérdida de audición.

DISPOSITIVOS DE ALERTA

Los dispositivos de alerta emiten una señal mediante vibración o destellos de luz en respuesta al sonido. Estos dispositivos se utilizan a menudo para los timbres de las puertas, los timbres de los teléfonos, las alarmas contra incendios, los monitores de los bebés y los relojes de alarma. Los nuevos padres con pérdida de audición se beneficiarían de un monitor con alerta que les avise cuando el bebé llora.

DISPOSITIVOS PARA AYUDAR CUANDO HAY RUIDO Y A DISTANCIA

Los sistemas FM y los dispositivos Bluetooth ayudan a los oyentes cuando hay mucho ruido ambiental o cuando se encuentran a distancia del hablante. Ambos utilizan tecnología inalámbrica para transmitir el sonido del micrófono donde se genera el sonido al receptor que usa la persona con pérdida de audición. Cada uno de ellos puede utilizarse con o sin auxiliares auditivos o implantes cocleares. Son útiles en los lugares ruidosos como restaurantes, aulas, conferencias, centros para adultos mayores y centros religiosos.

SISTEMAS DE BUCLES DE INDUCCIÓN

Los sistemas de bucles de inducción se utilizan a menudo en las zonas públicas. Los bucles se encuentran distribuidos en las paredes o los pisos de un área específica. Estos bucles de inducción transforman el sonido en fuerza magnética. El sonido del micrófono se transmite a través del bucle como señal magnética. El oyente recibe la señal a través de los auxiliares auditivos, implantes cocleares u otros dispositivos, que tienen una bobina fonocaptora que cambia la señal de nuevo a sonido.

TELÉFONOS

Los amplificadores aumentan el volumen tanto del timbre del teléfono como de la voz del hablante. Los dispositivos Bluetooth o las bobinas fonocaptoras tienen la capacidad de conectar los auxiliares auditivos o los implantes cocleares directamente al teléfono para que la señal sea más clara. El subtítulo transcribe de manera instantánea el habla a escritura en una pantalla adjunta.

TELEVISORES

Los sistemas infrarrojos convierten los sonidos de la televisión a ondas infrarrojas y los envían al receptor infrarrojo del oyente, que vuelve a cambiar las ondas a sonido. Los dispositivos Bluetooth se utilizan para conectar los aparatos auditivos directamente a la televisión. A veces, es posible utilizar dispositivos intermediarios para conectar el aparato auditivo al televisor a través de una señal FM o Bluetooth.

CONSIDERACIONES PEDIÁTRICAS

Los niños con pérdida de audición se benefician de los sistemas de tecnología auditiva asistencial. Los sistemas de distribución acústica en el aula (CADS, por sus siglas en inglés) son útiles en los entornos escolares. Estos son sistemas de campo sonoro. El profesor usa un micrófono y los estudiantes comparten otro micrófono. El sonido se envía desde el micrófono a los altavoces del aula. Los amplificadores personales portátiles ayudan con las conversaciones individuales. El hablante usa un micrófono que transmite el sonido al dispositivo del oyente. Los sistemas FM personales son otra herramienta beneficiosa para los niños con pérdida de audición en los entornos escolares. Los audiólogos educativos ayudan a determinar cuál de los sistemas de tecnología auditiva asistencial del aula es más apropiado para cada niño.