Tecnología de apoyo
Mensajes clave: Aparatos auditivos programables

Lección 1. Introducción a los aparatos auditivos programables

Este módulo complementa el módulo sobre aparatos auditivos preprogramados de Learning on TAP y se centra en la provisión de aparatos auditivos programables para usuarios pediátricos.

Efectos de los aparatos auditivos en niños[1]

Los aparatos auditivos ayudan a los niños con pérdida de la capacidad auditiva a oír el habla y los sonidos de su entorno, ya que pueden mitigar los efectos de la pérdida de la capacidad auditiva. Ayudan en el aprendizaje en la escuela, en la socialización y en las relaciones de amistad, así como en el desarrollo del habla y del lenguaje.

Evaluación para determinar si se necesitan aparatos auditivos

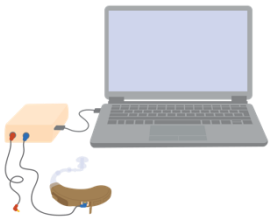
A partir de los cinco años se puede hacer una evaluación a los niños para proveerles aparatos auditivos programables. Los menores de cinco años también pueden utilizar este tipo de dispositivos; sin embargo, como deben ser evaluados por una persona con formación más especializada, se deben ☞ derivar a un especialista del oído y la audición.

Para determinar si necesitan un aparato auditivo, es necesario realizar una prueba de audición. Antes de llevar a cabo la prueba de la capacidad auditiva a un niño, se recomienda hacer una exploración de la salud auditiva para comprobar que ambos oídos estén sanos. Los resultados de esta prueba se clasifican en seis niveles diferentes para cada oído, que se determinan según los umbrales auditivos promedios de cada oído.

Grados de la pérdida de la capacidad auditiva	Recomendaciones
1. Audición normal 2. Pérdida auditiva leve 3. Pérdida auditiva moderada 4. Pérdida auditiva moderadamente grave 5. Pérdida auditiva grave 6. Pérdida auditiva profunda	A los niños con pérdida auditiva de leve a moderadamente grave se les recomiendan aparatos auditivos. A los niños con pérdida auditiva grave y profunda ☞ se les deriva a un especialista del oído y la audición, ya que tienen necesidades más complejas.

Aparatos auditivos programables

Si un niño tiene pérdida de la capacidad auditiva, se recomienda el uso de aparatos auditivos programables en ambos oídos. Estos dispositivos también son una opción para las personas adultas; si un adulto necesita un aparato auditivo programable ☞ derive a un especialista del oído y la audición.



Ajustes en los aparatos auditivos programables:

Estos dispositivos se ajustan según las necesidades de cada persona.

Se pueden ajustar utilizando:

- un software de computadora;
- una aplicación en un dispositivo móvil.

Ofrecen funciones de programación adicionales para que los sonidos sean más nítidos.

[1] Nota: En Learning on TAP se ha procurado utilizar un lenguaje inclusivo. El uso del término “niño” o de otros términos en masculino en este documento debe interpretarse de una manera inclusiva.

Lección 2. Primer paso: Selección

Aspectos generales de la evaluación

Al hacer la evaluación, usted obtendrá información sobre la audición del niño y el grado de pérdida de la capacidad auditiva. Esta información será de ayuda, tanto para usted como para la persona que cuida al niño, para planificar:

- si el uso de aparatos auditivos supondría un beneficio, y en ese caso:
  - qué tipo de aparato auditivo es el más adecuado;
  - qué se debe enseñar ;
  - cuál sería el seguimiento.
- Si hay que hacer una derivación a otros servicios.

Si el niño ya utiliza un aparato auditivo y vuelve al servicio, con esta evaluación se puede verificar si el dispositivo se adapta a sus necesidades.

Preparación para la prueba de capacidad auditiva



Antes de la prueba de la capacidad auditiva, compruebe que está en un entorno adecuado y mida el nivel de ruido de fondo; este debe ser inferior a 40 decibelios (dB).

Prepare al niño explicándole la prueba de una forma sencilla, divertida y lúdica, adecuada a su edad. Muéstrele los instrumentos que utilizará para que sepa qué cómo procederá durante la prueba de capacidad auditiva. Involucre al niño y a la persona que está a cargo de su cuidado.

Pruebas de la capacidad auditiva

1. Explique en qué consiste la prueba de capacidad auditiva.
2. Haga una prueba preliminar, a manera de práctica: si el niño no supera la prueba de práctica, no se debe pasar a la prueba de la capacidad auditiva.
3. Haga la prueba: el niño debe responder correctamente al menos dos de cada tres veces para determinar el umbral auditivo en cada frecuencia.
4. Calcule el umbral auditivo promedio. La diferencia entre el oído derecho y el izquierdo debe ser inferior a 15 dB.
5. Anote los resultados correspondientes a cada oído. Incluya el nivel de confiabilidad de la prueba y el grado de pérdida auditiva en el oído derecho y en el izquierdo.

Consejo
Si el niño no responde a la prueba, intente las siguientes alternativas: cambie la señal de respuesta; use juguetes para animarlos; o pídale a la persona que lo cuida o a otro niño que haga una demostración.

Planificación

- **Seguimiento:** Planifique una consulta de seguimiento al cabo de un año para los niños con audición dentro de los límites normales, a fin de reevaluar su capacidad auditiva.
- **Derivación:** Con el permiso de la persona a cargo del cuidado, ☞ derive a los niños con una pérdida de la capacidad auditiva de grave a profunda o con una diferencia superior a 15 dB entre los umbrales auditivos promedios del oído derecho y el izquierdo a un especialista del oído y la audición.

Algunos niños pueden beneficiarse del uso de aparatos auditivos. De ser así, el propio niño, o la persona a cargo del cuidado, podrían necesitar tiempo para pensar si quieren o necesitan usarlos: explique las posibles ventajas de los aparatos auditivos y ofrezca la oportunidad de probarlos antes de tomar una decisión.

- **Seleccione** el tipo de aparato auditivo, el tamaño adecuado del molde auricular y la pila. Anote los detalles.
- **Enseñe** al niño y a la persona que lo cuida cómo utilizar el aparato auditivo para aprovecharlo al máximo.
- Haga un **seguimiento** dos semanas después, para comprobar cómo le va al niño con el aparato.

Lección 3. Segundo paso: Ajuste y prueba

Revise el aparato auditivo

Antes de ajustar el aparato auditivo, compruebe que no haya signos de daños y que funcione bien. Debería poder oír todos los sonidos de Ling con nitidez.

Programación

Al programar el aparato auditivo se ajustará el volumen de cada sonido para adaptarlo a los resultados de la prueba de la capacidad auditiva de la persona.

Antes de empezar, compruebe que se haya descargado el programa o la aplicación del aparato auditivo en su dispositivo y que el aparato auditivo esté conectado (debería aparecer el número de serie del aparato).

- Abra una historia clínica con los datos del usuario y los resultados de la prueba de capacidad auditiva.
- Ingrese el tipo de molde auditivo. Seleccione la fórmula prescriptiva (predeterminada) para programar el aparato auditivo según las necesidades de cada niño. Seleccione “primer ajuste” y guarde la configuración antes de cerrar la aplicación y desconectar el aparato auditivo del programador.

Prueba con el aparato auditivo

Luego de programar el aparato auditivo, es importante hacer una prueba, la cual debe incluir el ajuste y la adaptación.

Ajuste

1. Empiece con el ajuste del molde auditivo. Este debe ser cómodo y calzar en el conducto auditivo sin dejar huecos.
2. Corte el tubo del molde auditivo a la longitud adecuada. El aparato auditivo debe calzar bien en la oreja, sin dejar huecos.

Adaptación

Compruebe que el niño, con los audífonos puestos, oye con nitidez cuando usted le habla.



1. Haga la prueba de los sonidos de Ling. Los sonidos utilizados representan los sonidos del habla en las frecuencias bajas, medias y altas.
   Si responde a los seis sonidos de Ling, eso indica que puede oír los sonidos del habla a un volumen normal de conversación. Para superar la prueba, se deben reconocer al menos cinco de los seis sonidos.
2. Compruebe si hay retroalimentación (*feedback*): no debe haber pitidos ni silbidos.
3. Haga preguntas al niño o a la persona que lo cuida para determinar si el niño está cómodo con el sonido de su aparato auditivo. Regule el volumen si es necesario.
4. Si el niño o la persona a cargo no están satisfechos con la prueba, coménteselo al facilitador del programa TAP en su centro de trabajo. ☞ Si es necesario, derive a un especialista del oído y la audición.

Lección 4. Tercer paso: Uso

Cómo usar los aparatos auditivos

Es importante explicar las ventajas de usar un aparato auditivo. Motive al niño a usarlo con frecuencia para que se acostumbre y escuche su propia voz y las de los demás.

Enséñele al niño y a la persona que lo cuida a usar correctamente el aparato; al hacerlo, incluya la siguiente información:

- Cuáles son las partes del aparato auditivo
- Cómo encenderlo y apagarlo
- Cómo regular el volumen
- Cómo ponérselo y quitárselo
- Cómo cambiar y cuidar la pila.

Cómo cuidar los aparatos auditivos

Para evitar daños, es importante que tanto el niño como a la persona que lo cuida sepan cómo cuidar su aparato auditivo. Para ello, enséñeles lo siguiente:

- **Cómo evitar los daños causados por el agua:** Es importante proteger aparato auditivo para que no se moje.
- **Limpieza del molde auditivo y del aparato auditivo:** Use un paño húmedo solo en el molde auditivo.
- **Cómo guardarlo de forma segura:** Para evitar la humedad, pásele un paño a diario. En la noche, guárdelo en un deshumidificador con la tapa de la pila abierta. Coloque la pila en el estuche del aparato auditivo.

Lección 5. Cuarto paso: Seguimiento

Seguimiento del uso de aparatos auditivos en usuarios pediátricos

El seguimiento se hace con niños entre 5 y 17 años. Se recomienda realizar un seguimiento temprano a las dos semanas y a los dos meses para ayudar en la adaptación al aparato auditivo y para que se los aproveche al máximo.

Los aparatos auditivos usados por niños pueden tener un mayor desgaste. Se recomienda a los seis meses hacer un seguimiento solo para los aparatos: pídale a la persona que cuida al niño que lleve el aparato auditivo al servicio técnico para que lo revisen.

Es necesario reevaluar a los niños cada año: sus necesidades pueden cambiar más rápido que las de los adultos, ya que aún están creciendo. El seguimiento puede hacerse a distancia, por teléfono o videollamada, o en persona. Las primeras citas de seguimiento y reevaluación deben hacerse **en persona**.

El seguimiento de los aparatos auditivos será de ayuda para determinar si:

- el aparato aún satisface las necesidades del niño;
- el aparato necesita alguna reparación o debe cambiarse;
- el aparato todavía calza bien;
- el niño necesita ayuda para solucionar algún problema y utilizar el aparato de forma segura y correcta.

Ventajas de usar aparatos auditivos

Para saber si un niño está aprovechándolos al máximo, compruebe si:

- se siente cómodo y satisfecho al utilizar el aparato auditivo;
- utiliza el aparato auditivo más de cuatro horas al día;
- oye entre cinco y seis sonidos de Ling.

Si la respuesta es “no” a cualquiera de estas preguntas, no está aprovechando al máximo el aparato auditivo. Intente proceder con alguna de las ideas planteadas en la resolución de problemas. Si la resolución de problemas no funciona, planifique una cita de seguimiento en persona para llevar a cabo una evaluación de la salud auditiva y revisar el producto. Si no se encuentra una solución, consulte al facilitador del programa TAP y, si es necesario, ☞ derive a un especialista del oído y la audición.

Explique que se debe revisar la salud auditiva cada año y hacer la prueba de capacidad auditiva de nuevo para comprobar si hay algún cambio.

Compruebe que los aparatos auditivos funcionen bien con el tubo de escucha. Si uno o ambos no funcionan, limpie y sustituya las piezas desgastadas o dañadas. Si esto no soluciona el problema, consulte al facilitador del programa TAP y envíelo al fabricante, de ser necesario.

Mantenimiento y reparaciones

El mantenimiento, las reparaciones y la resolución de problemas son un aspecto importante del seguimiento. Esto se trata en el módulo sobre aparatos auditivos preprogramados del programa TAP.

Recuerde a la persona que cuida al niño que puede llevarlo al servicio en cualquier momento si tiene alguna dificultad con su audición o con el aparato auditivo.