

Un Buen Inicio Auditivo:

Actualización de prácticas de evaluación durante la infancia

Un guía para hacer la evaluación auditiva



Preparado por

William D. Eiserman, Ph.D.

Lenore Shisler, M.S.

Terry Foust, Au.D., CCC-A/SLP

Jan Buhrmann, Ph.D.

Randi Winston Au.D., CCC-A

Karl White, Ph.D.

**National Center for Hearing Assessment
and Management
Utah State University
2880 Old Main Hill
Logan, Utah 84322
(435) 797- 3589
www.infanthearing.org/earlychildhood/**

Financiado en parte por Administration for Children and Families, Head Start Bureau, Grant No. 90YD0111152/01, y Administration for Children and Families, Head Start Bureau and Maternal and Child Health Bureau, Grant No. 6 H61 MC 00006-02-02 a National Center for Hearing Assessment and Management at Utah State University.

Copyright © 2008 Utah State University

Índice

La parte 1: Introducción a la evaluación auditiva.....	1
¿Por que hacemos evaluaciones?	1
¿Cualquiera puede hacer la evaluación?	1
El sistema auditivo.....	2
El examen de OAE	3
La evaluación y el papel del examinador	4
La parte 2: Cómo hacer evaluaciones OAE.....	5
Familiarizarse con su equipo de evaluaciones OAE	5
Preparar el entorno para la evaluación	6
La evaluación paso a paso	7
Las claves para una evaluación eficaz.....	9
La parte 3: Uso de un protocolo para el examen de OAE y su seguimiento	10
Un programa de evaluación debe usar un protocolo.....	10
Formulario de evaluación OAE: Protocolo de dos etapas	12
Formulario de seguimiento al diagnostico	13
Ejemplo de una carta de recomendación al médico.....	14
La parte 4: Cuidado del equipo y consejos útiles	15
Cuidado del equipo.....	15
Consejos útiles	15

Un Buen Inicio Auditivo:

◆ Actualización de prácticas de evaluación durante la infancia ◆

Este guía en cuatro partes incluye toda la información presentada en el video de entrenamiento. Las cuatro partes son:

- **La parte 1** Introducción a la evaluación auditiva
- **La parte 2** Cómo hacer evaluaciones OAE
- **La parte 3** Uso de un protocolo para el examen de OAE y su seguimiento
- **La parte 4** Cuidado del equipo y consejos útiles



La parte 1

◆ Introducción a la evaluación auditiva ◆

¿Por qué hacemos evaluaciones?

- La pérdida auditiva es el defecto de nacimiento más común.
- Aproximadamente uno de cada 300 recién nacidos tiene una pérdida auditiva importante.
- La detección temprana y la intervención temprana crean mejor oportunidad para un desarrollo óptimo. La edad en la que se detecta una pérdida auditiva es muy importante para el desarrollo del habla, de la capacidad para socializar y más tarde para el éxito educativo. Por eso, a la mayoría de los recién nacidos en los Estados Unidos se les hace una evaluación auditiva antes de ser dados de alta del hospital. Resultado de estos esfuerzos es que algunos niños son diagnosticados con una pérdida auditiva y se les adaptan audífonos para las cuatro semanas de edad.
- Sin embargo, no todas las pérdidas auditivas pueden ser detectadas al nacer, y el niño puede perder su capacidad auditiva a cualquier edad. También hay muchos niños de edad preescolar que sufren infecciones crónicas del oído, lo que puede afectar su audición, algunas veces al grado de interferir con el desarrollo del habla. Se estima que un 35 % de los niños en edad preescolar han tenido infecciones repetidas del oído medio, las que potencialmente pueden ser identificadas a través de una evaluación auditiva. Así que las evaluaciones que usted realice pueden ayudar para que estos niños sean remitidos de manera oportuna a un médico.
- La razón más importante para la evaluación auditiva es que entre más temprano se detecte una pérdida auditiva y entre más temprano se intervenga, mejor será la oportunidad para que un niño tenga un desarrollo óptimo en todas estas áreas.



¿Cualquiera puede hacer la evaluación?

El procedimiento que usamos se llama emisiones otoacústicas, o examen de OAE. Recientes avances en el equipo de evaluación nos han permitido usar este procedimiento para hacer evaluaciones auditivas a los niños durante sus primeros años de infancia debido a que:

- no duele,
- no requiere que el niño demuestre una reacción conductual,
- es rápido y eficiente, y
- es económico.

Una ventaja de usar el examen de OAE es que cualquier persona que tenga la habilidad de trabajar con niños puede aprender fácilmente a realizar la evaluación.

Nos complace mucho agregar el examen de OAE a los otros métodos que usamos para evaluar la audición de un niño.

Al convertirse en un evaluador competente puede ayudar a asegurar que los niños bajo su cuidado reciban una evaluación de funcionamiento auditivo de alta calidad y que los niños que necesitan seguimiento lo reciban de manera oportuna.

El sistema auditivo

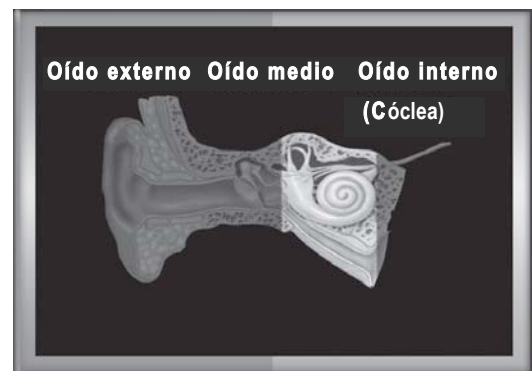
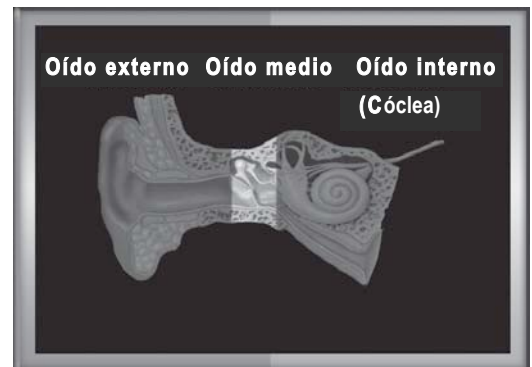
Para ser buen examinador no es necesario tener un conocimiento avanzado del oído y del sistema auditivo, sin embargo una breve explicación general sería útil. El sistema auditivo está formado por tres partes principales:

- el oído externo,
- el oído medio, y
- el oído interno.

Hablemos sobre estas partes: El oído externo es simplemente la parte carnosa exterior del oído y el canal o la apertura que entra dentro del oído.

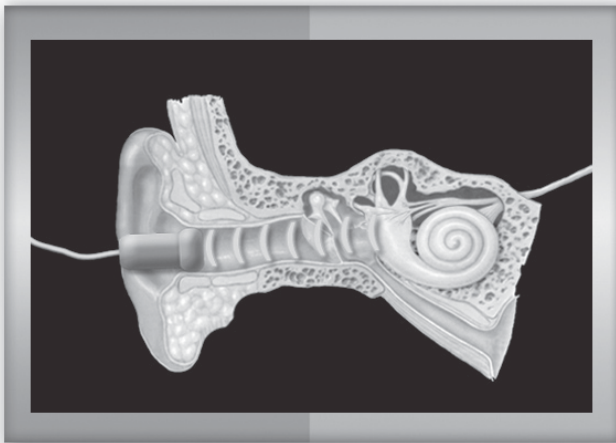
El oído medio es el espacio que está detrás del tímpano. Aquí es donde encontramos tres huesos pequeños: el martillo, el yunque y el estribo. Más adentro está el oído interno, que es un hueso pequeño en forma de caracol llamado la cóclea, el cual está lleno de líquido y pequeñas células que ayudan a codificar el sonido.

Cuando el sonido entra al oído, choca contra el tímpano y lo hace vibrar. Esta vibración hace que los tres huesos pequeños se muevan, poniendo presión en el oído interno o cóclea y haciendo mover el fluido que tiene dentro. Este movimiento del líquido estimula las células, que a su vez estimulan el nervio, y esas ondas de sonido van a su cerebro y se codifican o perciben como un sonido.



El examen de OAE

Primero, hay que revisar cuidadosamente la parte externa del oído para asegurarse de que no existen defectos o síntomas visibles de infección o bloqueo con cerumen o algún otro cuerpo extraño. Después introducimos una sonda pequeña en el canal del oído del niño. Esta sonda introduce un tono leve o pitidos en el oído. El oído normal responde a este sonido emitiendo lo que usted puede imaginar como algo parecido a un eco. Esta emisión o “eco” es analizado por el aparato de evaluación y después los resultados aparecen en la pantalla de la computadora del aparato. Todo oído interno normal produce una emisión que puede ser grabada de esta manera.



El equipo de OAE nos ayuda a examinar la ruta auditiva desde el oído externo al oído interno. Si un niño tiene un problema estructural en el oído medio que interfiere con la audición, el oído no pasa el examen de OAE. Además, el oído medio se asocia comúnmente con la infección del oído medio u “otitis media.” Cuando un niño tiene una

infección activa del oído medio, o inclusive una congestión severa que acompaña a un resfriado, este espacio se puede llenar de líquido limitando el movimiento del tímpano y de los tres huesos pequeños. Algunas veces el niño experimenta una pérdida auditiva temporal. Si el líquido en el oído medio bloquea el sonido que entra o la “emisión” que sale, el oído no pasa el examen de OAE. Si un niño no pasa el examen de OAE repetidas veces, entonces, se evalúa el oído medio por medio de un procedimiento llamado timpanometría, normalmente realizado por un técnico especializado.

El examen de OAE evalúa de manera más específica el oído interno. El oído interno, o cóclea, es un órgano extremadamente sensitivo. El traumatismo craneal o cerebral, meningitis bacteriana, o factores genéticos pueden afectar el funcionamiento del oído interno resultando en una pérdida auditiva permanente. Cuando la estructura del oído externo y del oído medio y su funcionamiento es normal, permite la transmisión de sonido al oído interno, y el examen de OAE nos permite examinar el funcionamiento de la cóclea u oído interno. La inspección visual y el examen de OAE son métodos de alta confiabilidad para evaluar la audición de un niño.

La evaluación y el papel del examinador

La evaluación auditiva:

- Es el primer paso en el proceso
- No diagnóstica
- Identifica a aquellos con riesgo que necesitan más evaluaciones

Es importante recordar que la evaluación es simplemente el primer paso en la detección de niños que PUEDEN tener una pérdida auditiva. La evaluación no diagnóstica una pérdida auditiva—simplemente identifica a los individuos que necesitan más evaluaciones médicas y de la audición. Al establecer un programa de evaluación auditiva eficaz, es importante que las personas en puestos administrativos entiendan y apoyen sus actividades de evaluación. Tome tiempo y comparta su conocimiento sobre las evaluaciones con ellos. Es también beneficioso desarrollar una relación de trabajo con por lo menos un audiólogo pediatra quien entenderá el protocolo que usted sigue y podrá contestar sus preguntas cuando éstas surjan.

Dado que la evaluación es solamente el primer paso en la identificación de aquellos con riesgo de una pérdida auditiva, su papel es ayudar a completar ese proceso.

Concretamente, su papel como examinador incluye dos cosas:

- Completar la evaluación y
- Los deberes administrativos asociados a la misma.

Los deberes administrativos incluyen cosas como:

- Educar a los padres sobre la importancia de la evaluación.
- Informar a los padres sobre el proceso de evaluación y obtener permiso firmado cuando sea necesario.
- Coordinar la evaluación auditiva con otras pruebas o actividades. Por ejemplo, puede participar en la coordinación de evaluaciones con maestros y otros profesionales o con padres de familia si la evaluación se realizará en casa.
- Documentar los resultados de la evaluación. Necesitará cerciorarse de que todos los formularios usados en la evaluación se completen de manera correcta. También es necesario tener un sistema para llevar un control de los niños que no pasen la evaluación y los que deban ser evaluados nuevamente o remitidos para recibir seguimiento médico o auditivo.
- Informar a los padres sobre los resultados de la evaluación
- Remitir a especialistas cuando sea necesario.

Es importante tener cuidado al compartir los resultados de la evaluación con los padres. Cuando informe a los padres en persona o por escrito debe considerar las palabras que va a usar. Por ejemplo, como la evaluación no es una prueba diagnóstica, normalmente es mejor decir que el niño “no pasó la evaluación” o “la evaluación indica que necesita otra evaluación o prueba.” Aunque usted desee transmitirles a los padres la importancia de seguir la recomendación, no debe causarles estrés o inquietud innecesaria. Recuerde que la evaluación es simplemente el primer paso en la identificación de las personas que tienen riesgo de tener una pérdida auditiva.

La parte 2

◊ Como hacer evaluaciones OAE ◊

Familiarizarse con su equipo de evaluaciones OAE

Identifique los componentes de su equipo de evaluaciones OAE:

- Estuche portátil para cargar.
- Suministro eléctrico (pila recargable).
- El aparato de evaluación, que tiene una pantalla pequeña.
- Montaje de la sonda que se conecta al aparato de evaluación (también es MUY útil si se tiene un clip para sujetar el cable de la sonda a la ropa del niño durante la evaluación).
- Puntas desechables para la sonda en varios tamaños.
- Algunas unidades vienen con impresora y otras no. Aunque tenga impresora, tal vez le parezca más fácil apuntar los resultados a mano.



Asegúrese de que el aparato esté conectado a la unidad de suministro eléctrico (pila o corriente alterna).

Busque el botón para prender y encienda el aparato. Preste atención por si aparece un mensaje que indique que el aparato no está conectado de manera apropiada al suministro eléctrico o la pila está baja de carga y necesita ser repuesta o recargada antes de la evaluación.

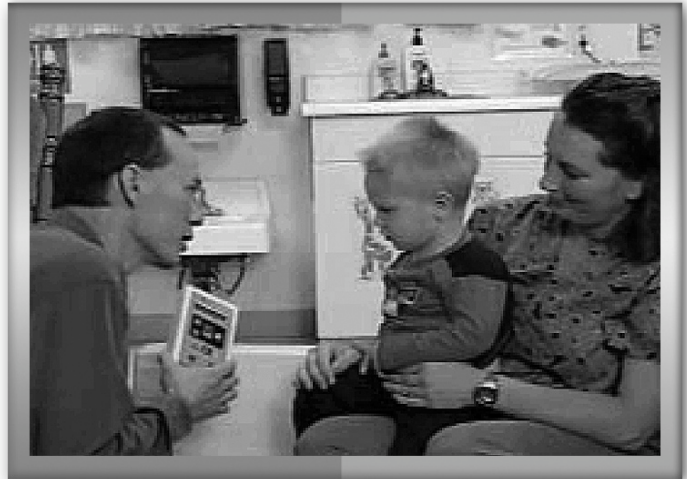
Ahora, en preparación para la evaluación, conecte la sonda a la unidad de evaluación. Con frecuencia hay flechas o puntos para ayudarle a alinear los dos componentes y evitar dañar las clavijas de conexión.

Preparar el entorno para la evaluación

Es más efectivo hacer la evaluación en un entorno silencioso. Aunque no es necesario, es conveniente estar en un cuarto donde pueda cerrar las ventanas si hay ruido excesivo de la calle, o cerrar la puerta si hay otros niños cerca llorando, gritando, o jugando con juguetes ruidosos.

Recuerde que el equipo trata de detectar una señal MUY tenue generada en el oído interno. También piense en donde va a sentarse el niño durante la evaluación y donde va a colocar el equipo durante la evaluación.

La evaluación auditiva de los niños normalmente requiere de ambas manos. Es mejor estar al nivel de los ojos o un poco más alto que la persona a la que va a evaluar. Si el niño va a sentarse en una silla o en el regazo de uno de sus padres, necesitará una mesa cerca para colocar el equipo. Si el niño se va a sentar en el piso, tal vez convenga que usted también se siente en el piso y coloque el aparato sobre el piso.



Tenga en cuenta que ayuda MUCHO si el cable que va de la sonda al equipo de evaluación mide de 1 a 2 metros de largo— es decir, es lo suficientemente largo para cubrir la distancia entre el oído del niño y la mesa o el piso.

Por último, es importante que la evaluación sea agradable hasta donde sea posible. Asegúrese de tener a la mano objetos/juguetes divertidos y visualmente interesantes que no hagan ruido con los que el niño pueda jugar mientras le hacen la evaluación. Normalmente la comida o los biberones no son buena idea ya que chupar o masticar puede ser una fuente de ruidos internos y debe evitarlos. Los niños mayores pueden disfrutar ver la pantalla del aparato, pero los niños menores normalmente necesitan algo más colorido para agarrar y observar.

La evaluación paso a paso

Sigamos paso a paso el proceso y consideremos las cosas que debe aprender a hacer rutinariamente antes de hacer una prueba:

1. Siga los procedimientos de control de infección usados en su consultorio, incluyendo lavarse las manos antes de hacer la evaluación de un niño. Puede ser práctico tener toallitas desinfectantes cerca y una bolsa de plástico pequeña donde pueda poner las puntas usadas de las sondas para que los niños no las toquen.
2. Revise la sonda, asegúrese que al verla por dentro no haya ningún tipo de material extraño que la bloquee.



Ahora está listo para iniciar la evaluación:

3. **La inspección visual.** Primero, debe hacer una inspección visual del oído que va a examinar. Revise el oído externo, tanto la parte de enfrente como por detrás, para ver si hay anomalías. Ponga atención a cualquier hendidura, orificio, bolita o abultamiento. Estos pueden indicar otras anomalías que se pueden encontrar más adentro del sistema auditivo. Ahora, jale la oreja con cuidado, con su dedo índice al frente para que pueda abrir el canal y mirar dentro lo más que pueda para asegurarse que no está bloqueado por algo que pueda obstruir el sonido que entra o la emisión otoacústica que sale. Si hay cerumen excesivo, tal vez sea necesario que un médico o enfermera lo extraiga antes de poder continuar con la evaluación. Si sale líquido o algún tipo de secreción del oído, lo que a veces va acompañado de un olor fétido, no debe continuar con la evaluación hasta que el niño haya consultado y sea dado de alta por un médico o enfermera. Documente los resultados de la evaluación OAE.
4. **Escoja la punta para la sonda.** Fíjese en el tamaño del canal del oído y escoja una punta para la sonda que sea tan grande o un poco más grande que la apertura del canal del oído. Aprender a seleccionar la punta correcta para la sonda es una habilidad que desarrollará con el tiempo. Sea paciente. ¡Mejorará con el tiempo!



5. **Prepare la punta.** Coloque la punta sobre el extremo de la sonda comprimiéndola firmemente. Si usa un tipo de punta blanda y de espuma, comprímala formando una figura en forma de hongo antes de insertarla en el canal del oído.
6. **Sujete la sonda con un clip.** Sujete el cable a la parte de atrás de la camisa del niño donde no la pueda ver o alcanzar fácilmente. Esto ayudará a que el cable no estorbe y mantiene la sonda en el oído durante la evaluación. Si su equipo no tiene un clip de este tipo puede hacer uno.
7. **Introduzca un juguete para distraer al niño.** Asegúrese de que el niño tenga objetos/juguetes divertidos y visualmente interesantes para distraerlo y que no hagan ruido.
8. **Digale al niño lo que va a hacer.** Haga que el niño se sienta tranquilo y dígame lo que va a hacer. Por ejemplo, en lugar de decir “¿Puedo poner esto en tu oído?” lo que hará que la mayoría de niños nieguen con la cabeza y digan ¡“no”!, mejor diga “te voy a poner esto en el oído – a ver si puedes oír el pajarito” (o cualquier cosa que describa el sonido que el niño va a oír).

9. **Introduzca la punta de la sonda.** Con una mano tome el oído y jálelo hacia afuera para abrir el canal. Con la otra introduzca la punta de la sonda en el canal del oído, primero hacia la nariz y luego ligeramente hacia atrás, metiéndola dentro del canal con firmeza. Si ha escogido el tamaño correcto de la punta para la sonda, ésta quedará bien sujeta dentro del canal después de que usted la suelte. **No toque la sonda durante la evaluación.** Para que la evaluación sea confiable, es esencial que aprenda a seleccionar la punta del tamaño correcto y sepa introducirla dentro del canal auditivo correctamente.



10. **Prenda el aparato.** Ahora encuentre y presione el botón correcto para iniciar la evaluación. Observe la pantalla, pues esto le ayudará a determinar si la sonda está bien puesta o no. Tal vez sea necesario que ayude al niño para que se quede sentado y tranquilo, y no haga ruido durante la evaluación. Esto se logra haciendo contacto visual o animándolo a que vea o juegue con un juguete.



11. **Observe el progreso del examen.** Algunos equipos indicarán el progreso del examen mostrando frecuencias de sonido o tonos, mientras que otros tendrán un indicador del progreso, o simplemente indicarán que el examen está en progreso hasta que se obtenga un “pasó” o “referir”.
12. **Note los resultados.** Cuando termine la evaluación, la pantalla indicará “pasó” o “referir.” En lugar de la palabra “referir” algunos equipos usan la palabra “falló.” Documente los resultados en el formulario de evaluaciones OAE.



13. **Prepare para evaluar el otro oído.** Saque la sonda, revísela junto con la punta de espuma para asegurarse de que no están bloqueadas con cerumen, y proceda a examinar el otro oído. Puede usar la misma punta de espuma para examinar el otro oído del mismo niño, pero no debe usar la misma punta de espuma para examinar a otro niño. Si obtiene un resultado que no sea “pasó,” sería una buena idea repetir la evaluación si tiene la cooperación del niño.

Las claves para una evaluación eficaz

Las tres claves que hay que recordar para evaluar eficientemente son las siguientes:

- **Buen acople de la sonda**
- **Reducir al máximo el ruido externo en el entorno**
- **Reducir al máximo el ruido interno causado por el movimiento del niño**

La parte 3

◊ Uso de un protocolo para el examen OAE y su seguimiento ◊

Un programa de evaluación debe usar un protocolo

Un programa de evaluación eficaz está basado en el seguimiento de un protocolo que le ayuda a saber como responder a un determinado resultado. A continuación presentamos unos elementos básicos que debe considerar incorporar en su protocolo.

En la inspección del oído externo, debemos asegurarnos de que no tiene ninguna anormalidad. En la mayoría de los casos el oído externo del niño parecerá normal, en cuyo caso continuaremos con el examen de OAE. Si durante la inspección visual de cualquiera de los oídos descubre un defecto (no registrado en la historia médica del niño), bloqueo causado por cerumen o algún otro cuerpo extraño, o vestigio de infección, el siguiente paso es mandar al niño a un médico para que reciba tratamiento antes de continuar con el examen de OAE. Una vez se de autorización por parte del médico, el examen de OAE se debe llevar a cabo.

Si el oído de un niño pasa el examen de OAE, se puede asumir con confianza que el oído medio y el interno funcionan normalmente. No es necesario hacer nada más. Pasar el examen es un resultado de alta confiabilidad.

Si el oído no pasa el examen, debe evaluarlo nuevamente. Las razones más comunes para no pasar el examen son un mal encaje de la sonda, condiciones de ruido externo excesivo, o ruido interno excesivo causado por el movimiento del niño. Si después de varios intentos no consigue que pase el oído, lo mejor es volver a evaluar ese oído varias veces durante las dos semanas siguientes.

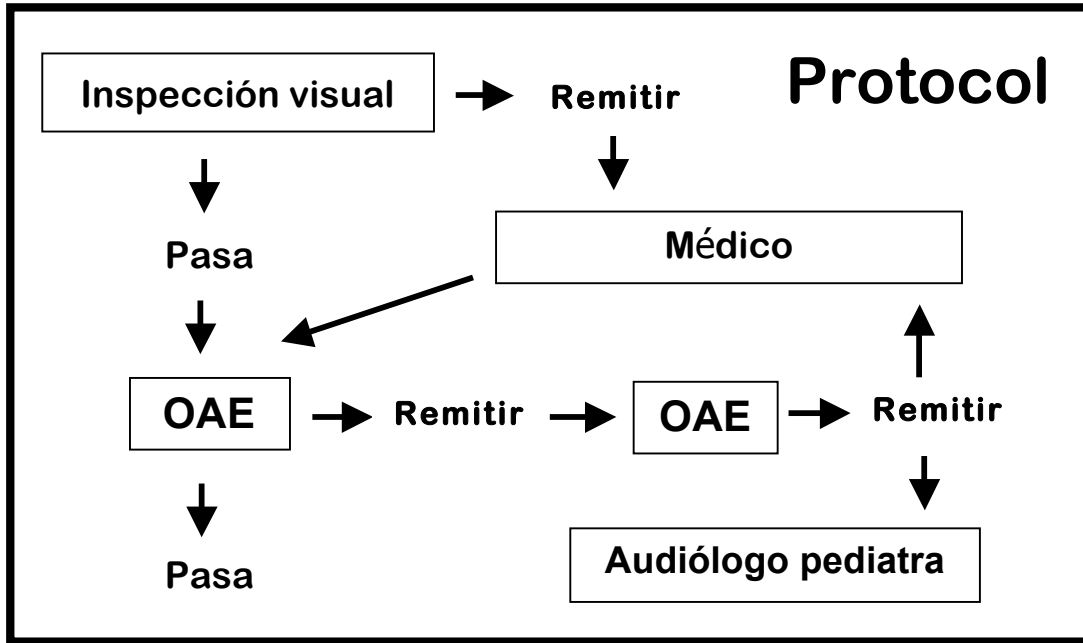
Si el oído no pasa después de repetidos intentos, el siguiente paso debe ser que un especialista examine el oído medio por medio de una timpanometría, la que ayudará a determinar si hay un exceso de líquido en el oído medio que esté interfiriendo con la transmisión del sonido al oído interno y con el examen de OAE. Como parte de un examen médico de seguimiento, el médico posiblemente extraiga un exceso de cerumen o diagnostique una infección del oído medio que requiera tubos de equalización de presión o medicación.

Hay que evaluar nuevamente 4 semanas después del tratamiento

Después de terminar con éxito el tratamiento, o una vez que el médico lo autorice, se debe repetir el examen de OAE. La evaluación se debe realizar aproximadamente 4 semanas después de haber terminado el tratamiento y no antes, dando tiempo para que desaparezca el líquido del oído. Los niños que tengan tubos de equalización de presión deben pasar el examen a no ser que estos estén bloqueados.

Recuerde que volver a evaluar el oído después de recibir autorización médica es muy importante, porque el oído interno no se puede evaluar hasta que el oído medio esté funcionando bien, permitiendo que el sonido pase al oído interno. NO suponga que el médico que ha tratado la condición del oído medio también ha evaluado el funcionamiento del oído interno. Repetimos, este es un punto muy importante—Una vez que el niño termine su tratamiento, debe volver a evaluarlo con un equipo de OAE.

Si después del tratamiento médico el niño no pasa repetidos exámenes de OAE, un audiólogo debe examinar al niño.



Si le resulta imposible hacerle la evaluación auditiva a un niño porque nunca coopera con usted, vea si otro examinador logra hacerlo. Si no, tal vez sea necesario remitirlo a un médico para que evalúe si el niño se resiste a la evaluación debido a problemas asociados a molestias causadas por exceso de líquido en el oído medio. Si no hay un problema evidente en el oído medio, y si aún no puede completar la evaluación, tal vez sea necesario mandar al niño a un audiólogo pediatra, donde se pueda realizar una evaluación de comportamiento en un entorno controlado para asegurar que la audición del niño ha sido evaluada.

Formulario de Evaluación OAE – Protocolo de dos etapas

Identificación del Centro _____ Nombre del niño _____

Datos sobre el niño	# de identificación _____	Fecha de nac: (/ /)
Indique si es evaluación inicial, reevaluación periódica, o reevaluación de seguimiento y proporcione los datos correspondientes:		
<input type="checkbox"/> Eval. inicial – se hizo evaluación al nacer? <input type="checkbox"/> no se sabe <input type="checkbox"/> no se evaluó <input type="checkbox"/> pasó <input type="checkbox"/> remitido <input type="checkbox"/> Reevaluación de seguimiento – hecha después de ser remitido para seguimiento médico o audiológico <input type="checkbox"/> Reevaluación periódica – <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> semianual <input type="checkbox"/> otro _____		
Sexo: <input type="checkbox"/> Masc. <input type="checkbox"/> Fem.		

Datos sobre la evaluación audiológica	Evaluador: Nombre: _____ Puesto: _____	Lugar: <input type="checkbox"/> hogar <input type="checkbox"/> guardería infantil <input type="checkbox"/> centro Head Start <input type="checkbox"/> otro: _____ <input type="checkbox"/> programa Part C
--	---	--

Oído IZQUIERDO	
1 Inspección visual <input type="checkbox"/> Remisión — Fecha (/ /) <input type="checkbox"/> Pasó 2 1er OAE 2do OAE Fecha (/ /) (/ /) <input type="checkbox"/> No podía <input type="checkbox"/> No podía <input type="checkbox"/> Remisión <input type="checkbox"/> Remi. <input type="checkbox"/> Pasó <input type="checkbox"/> Pasó	Seguimiento <input type="checkbox"/> Médico (/ /) Fecha plazo <i>Vuelva a evaluar después de tratamiento médico y anote los resultados en otro formulario de evaluación</i> <input type="checkbox"/> Audiológico (/ /) Fecha plazo <i>Si el niño tiene una falta de audición permanente, remita a Early Intervention.</i>
Notas: _____ _____	

Oído DERECHO	
1 Inspección visual <input type="checkbox"/> Remisión — Fecha (/ /) <input type="checkbox"/> Pasó 2 1er OAE 2do OAE Fecha (/ /) (/ /) <input type="checkbox"/> No podía <input type="checkbox"/> No podía <input type="checkbox"/> Remisión <input type="checkbox"/> Remi. <input type="checkbox"/> Pasó <input type="checkbox"/> Pasó	Seguimiento <input type="checkbox"/> Médico (/ /) Fecha plazo <i>Vuelva a evaluar después de tratamiento médico y anote los resultados en otro formulario de evaluación</i> <input type="checkbox"/> Audiológico (/ /) Fecha plazo <i>Si el niño tiene una falta de audición permanente, remita a Early Intervention.</i>
Notas: _____ _____	

Tiempo	Tiempo requerido con el niño para completar la evaluación, aproximadamente (en minutos): 1er OAE _____ 2do OAE _____
---------------	---

Formulario de seguimiento al diagnóstico

IDENT. CENTRO _____ # IDENT. NIÑO _____ NOMBRE DEL NIÑO _____

LLÉNESE ÚNICAMENTE DURANTE UN EXAMEN MÉDICO

Fecha: (__/__/__) Médico Persona que realiza el examen: _____

Estudio realizado: _____

Otoscopia Otoscopia neumática Timpanometría Otro _____

Diagnóstico: Resultado normal Cerumen Enfermedad del oído medio (explique): _____

Otro: _____

Seguimiento que se recomienda y plazo para su cumplimiento: (señale todo lo que se aplique)

Ninguno

<input type="checkbox"/> Reevaluación de audición (__/__/__)	<input type="checkbox"/> Estudio audiológico (__/__/__)
<input type="checkbox"/> Otra evaluación médica (__/__/__)	<input type="checkbox"/> Remisión a intervención temprana (__/__/__)
<input type="checkbox"/> Tratamiento médico (__/__/__)	<input type="checkbox"/> Otra _____ (__/__/__)

(Explique): _____

LLÉNESE ÚNICAMENTE DURANTE UN ESTUDIO AUDIOLÓGICO

Fecha: _____ Persona que realiza el estudio: _____

Estudios audiológicos realizados: ABR Conductual Otro _____

Condición auditiva: No confirmada Audición normal, sin falta de audición Falta de audición (Indique el tipo y severidad a continuación)

Tipo Oído izquierdo: conductiva fluctuante / conductiva permanente / neurosensorial / mixta / normal

Oído derecho: conductiva fluctuante / conductiva permanente / neurosensorial / mixta / normal

Severidad Oído izquierdo: leve / moderada / grave / profunda / normal

Oído derecho: leve / moderada / grave / profunda / normal

Seguimiento que se recomienda y plazo para su cumplimiento: (señale todo lo que se aplique)

<input type="checkbox"/> Ninguno	<input type="checkbox"/> Otro estudio audiológico (__/__/__)
<input type="checkbox"/> Reevaluación de audición (__/__/__)	<input type="checkbox"/> ABR <input type="checkbox"/> Conductual
<input type="checkbox"/> Otra evaluación médica (__/__/__)	<input type="checkbox"/> Remisión a intervención temprana (__/__/__)
	<input type="checkbox"/> Otra _____ (__/__/__)

Notas: _____

Al audiólogo o médico:

A. Llene este formulario y envíe todas las copias a:

Nombre: _____

Dirección: _____

B. Informe al coordinador de detección de los resultados:

Nombre: _____

Teléfono: _____

El formulario debe enviarse tan pronto concluya la evaluación inicial, y en ningún caso más de 4 semanas después de la fecha de remisión.

Ejemplo de una carta de recomendación al médico

Cuando se remita a un niño al médico, también hay que enviar lo siguiente:

- 1) Carta de recomendación (se adjunta más abajo)
- 2) Formulario para remisión a diagnóstico (en el manual)
- 3) Repaso de la evaluación OAE para el personal médico
(todos estos documentos pueden bajarse en: www.infantheating.org/earlychildhood/resources)

<<FECHA>>

Estimado <<Nombre del médico>>:

Le remito a <<Nombre del niño>> para una evaluación del oído medio.

El niño obtuvo los siguientes resultados en su evaluación de emisiones otoacústicas (OAE):

	Fecha de 1a evaluación: ___/___/___	Fecha de 2a evaluación: ___/___/___
Oído izquierdo	__ Pasó __ No pasó __ No pudo evaluarse	__ Pasó __ No pasó __ No pudo evaluarse
Oído derecho	__ Pasó __ No pasó __ No pudo evaluarse	__ Pasó __ No pasó __ No pudo evaluarse

Notas sobre nuestro protocolo de evaluaciones de audición:

Aquí en el << nombre del programa HeadStart>> evaluamos la audición de todos los niños a los que servimos. Para lograrlo, utilizamos la evaluación de emisiones otoacústicas (OAE), de conformidad con las recomendaciones del Centro Nacional de Evaluación y Gestión de Audición de Utah State University y de <<Nombre>>, un audiólogo pediátrico local. Nuestro protocolo requiere lo siguiente:



1. Una evaluación inicial de ambos oídos a todos los niños (de recién nacidos a tres años de edad).
2. Todo oído que no pasa la primera evaluación (1a OAE) vuelve a evaluarse (2da OAE) en aproximadamente dos semanas a partir de la primera evaluación.
3. **Si el oído no pasa la 2da evaluación OAE, el niño debe ser evaluado por un médico** para determinar si existe alguna condición en el oído externo o el oído medio (bloqueo, líquido, anomalía, etc.) que esté interfiriendo con la evaluación OAE. Posiblemente sea necesario darle tratamiento o vigilar su condición.
4. Una vez que el médico de al niño de alta, señalando que no existe ninguna condición que afectaría una correcta evaluación OAE, se realiza una reevaluación OAE. Si el oído no pasa la reevaluación, el niño deberá remitirse a un audiólogo pediátrico para evaluación y diagnóstico. En este caso, colaboramos con el médico para facilitar esta remisión de forma oportuna.

Si tiene alguna duda o pregunta, no dude en comunicarse conmigo. Estaremos en contacto para obtener los resultados de esta evaluación.

Atentamente,

La parte 4

◇ Cuidado del equipo y consejos útiles ◇

Cuidado del equipo

Mantener y cuidar su equipo es parte esencial de un programa de evaluación auditiva. Aunque es relativamente fácil de usar, recuerde siempre que debe tratarse como cualquier otro aparato electrónico delicado.

He aquí otros consejos importantes que prolongarán la vida de su equipo:

- No exponga el equipo a calor o frío excesivo.
- Cuide de manera especial el ensamblaje de la sonda. Es la parte más costosa y se puede dañar fácilmente—siempre úsela con cuidado.
- Siga cuidadosamente las instrucciones para limpiar el ensamblaje de la sonda para estar seguro de que no hay cerumen o algún otro cuerpo extraño que bloquee la sonda.
- Use una punta limpia para cada niño.
- Las puntas de plástico se pueden esterilizar y usar nuevamente. Las puntas de espuma se deben desechar después de ser usadas con un niño. Si no hay exceso de cerumen puede usar la misma punta en cada uno de los oídos del niño durante una misma sesión de evaluación.
- Si su equipo tiene una pila recargable, no la deje enchufada más del tiempo necesario. Hacerlo disminuye la vida de la pila.

Consejos útiles

Además de los principios sobre los que hemos hablado que le permitirán evaluar de manera efectiva, muchos examinadores han encontrado que es más fácil:

- **Hacer la evaluación en equipo.** Con frecuencia es más fácil trabajar con otra persona que hace evaluaciones, un maestro, o con el padre del niño. Pídeles que carguen al niño o jueguen con él mientras realiza la evaluación. Si el padre u otro adulto está presente, explíquele que va a colocar un micrófono pequeño en el oído del niño y que el niño va a oír una serie de tonos o sonidos suaves. Prepare a la persona que le ayudará explicándole que su papel será de mantener al niño callado y en silencio mientras se realiza la evaluación.



- **Use juguetes visualmente interesantes.**

Tenga a la mano objetos o juguetes divertidos y visualmente interesantes, adecuados para diferentes edades, que pueda llevar con su equipo de evaluación. Lo mejor es que no sean juguetes con los que el niño juegue o que vea todos los días. La novedad de un juguete nuevo ayudará a mantenerlo distraído. Libros, marionetas, e inclusive un vídeo con el sonido apagado pueden mantener distraído al niño mientras se hace la evaluación. Inclusive algo tan simple como una bola de cinta adhesiva puede distraer al niño. Los niños mayores a veces disfrutan mirando la pantalla del equipo de evaluación. *Sea creativo -javerigüe que funciona para usted!*



- **Haga la evaluación durante la hora de la siesta mientras el niño está dormido.**

Esta puede ser una estrategia muy efectiva para evaluar a un niño que se resiste a que le coloquen la sonda en el oído.

- **Controle el entorno donde se realiza la evaluación.**

Algunos niños se sentirán más cómodos si permanecen en un cuarto con sus compañeros durante la evaluación. Sin embargo, puede ser difícil para un niño quedarse sentado y callado si ve a los otros correr y saltar. Otros niños serán más cooperativos si, se les hace la evaluación en un entorno que no les sea familiar, donde puedan enfocar su atención en cosas nuevas en el cuarto y donde no tengan una rutina establecida de poder jugar libremente por todos lados. Si está haciendo la evaluación en una casa, es muy importante que tenga la ayuda de todos los miembros de la familia—asegúrese de que tengan la televisión y el radio apagados y que los demás niños estén fuera del cuarto o puedan permanecer callados mientras observan la evaluación.



Por último, al decidir sobre el protocolo y la frecuencia con la que se debe evaluar a los niños, tenga en cuenta que hay circunstancias en las que algunos niños necesitan evaluaciones auditivas con más frecuencia que otros. Por ejemplo, si un padre de familia expresa preocupación sobre la audición o el desarrollo del habla de su niño, es conveniente hacer una evaluación auditiva. Asimismo, los niños que tienen antecedentes familiares de pérdida auditiva durante la niñez, que tienen la tendencia a infecciones repetidas del oído, o han experimentado una lesión craneal recientemente o una enfermedad seria con fiebre alta, se beneficiarían con esta rápida y oportuna revisión de su audición.