



Comprensión de las pruebas auditivas de su niño

Un niño nunca es demasiado pequeño para que se evalúe su audición. Existen múltiples técnicas fiables que se usan para medir la audición. Una “prueba auditiva” es, en realidad, una “evaluación audiológica”, formada por varias pruebas para inspeccionar diferentes partes del oído y el sistema auditivo. La “detección auditiva” es un procedimiento rápido hecho para descartar inquietudes y puede realizarse a cualquier edad, aun cuando un bebé tiene pocas horas de nacido.

La detección auditiva se puede hacer por técnicos o enfermeras. Por lo general los resultados son de “pase” o se “refieren” (a veces descrito como “reprobado”) cuando es necesario dar una remisión para hacer pruebas más a fondo. La audición puede cambiar a cualquier edad así que las detecciones se conducen lo más pronto posible y se repiten con el tiempo. Cuando un niño se remite para una evaluación es para diagnosticar cómo un niño está oyendo.

En muchos países, las evaluaciones audiológicas las realizan audiólogos certificados o un profesional de cuidado de la salud capacitado para evaluar la audición. Una evaluación audiológica completa puede incluir varias pruebas objetivas y subjetivas. No existe una sola combinación de pruebas que sea adecuada para todos los niños. Cada una de estas diferentes pruebas es como una pieza de un rompecabezas que se juntan para determinar los niveles auditivos del niño.

Pruebas objetivas

Las pruebas objetivas miden la función del oído externo, oído medio, oído interno, nervio auditivo y el tronco del encéfalo. Las pruebas objetivas pueden llevarse a cabo sin importar la edad y las habilidades de funcionamiento de un niño.

Las pruebas objetivas incluyen:

- Timpanometría
- Reflejos acústicos



- Otoemisiones acústicas (OEA)
- Potenciales evocados auditivos del tronco cerebral (Respuesta auditiva troncoencefálica) (PEATC), Potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAee)

Timpanometría y reflejos acústicos

La timpanometría mide el movimiento del sistema de oído medio. Los resultados indican si existe líquido en el oído medio o presión negativa que requiera tratamiento médico por parte de un pediatra u otorringólogo (especialista de la garganta, nariz y oído). Esta prueba provee información útil a médicos si un niño tiene un resfrío o congestión crónica. Una pequeña ráfaga de aire mide el movimiento del tímpano y una lectura de volumen indica si el tamaño del oído medio es normal. Los reflejos acústicos miden la contracción (reflejo) de los músculos del oído medio en respuesta a los sonidos altos. Esta prueba utiliza el mismo equipo que la timpanometría. Los reflejos acústicos y la timpanometría llevan aproximadamente un minuto para completar.

Otoemisiones acústicas

Las otoemisiones acústicas (OEA) examinan la función de la cóclea, el órgano de la audición. Cuando el sonido llega a la cóclea, las células del vello en este órgano producen

una respuesta llamada emisión, que es como un “eco”. Las OEA generalmente pueden completarse en un minuto. Se inserta una pequeña sonda dentro del canal del oído. Éste produce sonidos y registra la respuesta de la cóclea. Las otoemisiones acústicas presentes generalmente reflejan la función normal del oído interno. Las otoemisiones acústicas ausentes pueden indicar un problema en el oído medio o interno y/o una pérdida auditiva.

Potenciales evocados auditivos del tronco cerebral y Potenciales evocados auditivos de estado estable

Las pruebas de la Potenciales evocados auditivos del tronco cerebral (PEATC) (ABR, BERA, BAER por sus siglas en inglés) y los Potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAee) miden cómo responde el nervio auditivo a los sonidos y transmite información a los principales centros cerebrales. Versiones abreviadas de estas pruebas pueden llevarse a cabo en el nacimiento para poder detectar una pérdida auditiva. La evaluación completa de PEATC para diagnosticar una pérdida auditiva puede llevar de una a tres horas y llevarla a cabo un audiólogo. Pequeños discos se colocan en los oídos y el cuero cabelludo del niño. El niño debe dormir (ya sea naturalmente o con sedación supervisada médicamente) para que las respuestas del sistema auditivo al sonido se registren con exactitud. Los resultados de la prueba de PEATC pueden utilizarse para determinar si existe una pérdida auditiva, definir el nivel auditivo e identificar el tipo de pérdida auditiva.

Hagan preguntas

Los padres tienen el derecho de entender completamente las pruebas auditivas y qué significan los resultados para el desarrollo de su niño. La obtención de información es una parte del proceso. Algunas de las preguntas que pudieran hacer:

- ¿Qué pruebas fueron hechas y cuáles fueron las conclusiones?
- ¿Será necesario hacer otras pruebas?
- ¿Hay un diagnóstico y puede estar cambiando?
- ¿Qué significan estos resultados para mi niño?
- ¿Puede la familia recibir una copia del reporte?

Pruebas subjetivas

Las pruebas subjetivas, también llamadas pruebas conductuales se utilizan con niños capaces de responder a los sonidos, ya sea dando vuelta la cabeza, realizando un juego o levantando las manos. Las pruebas conductuales se realizan utilizando auriculares o altavoces (bocinas) en

una cabina de sonido (cuarto insonorizado).

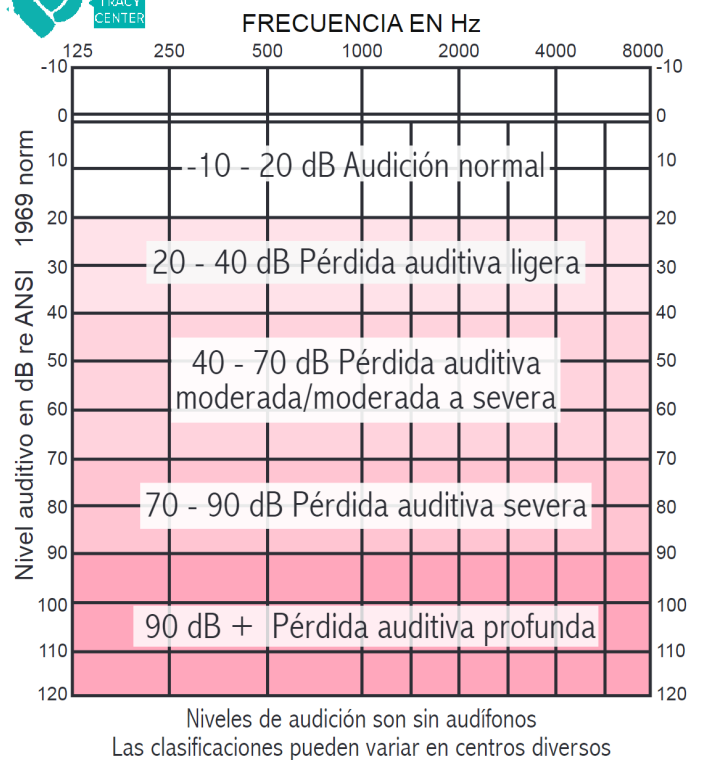
Las pruebas conductuales incluyen:

- Audiometría de Observación Conductual (BOA, por sus siglas en inglés): utilizada principalmente con bebés y niños no listos para darse vuelta claramente hacia el sonido. Se observan las respuestas generales de un bebé a los sonidos.
- Audiometría de Refuerzo Visual (VRA, por sus siglas en inglés): utilizada frecuentemente con los niños a quienes se puede enseñar a darse vuelta en dirección del sonido. Cuando un niño se da cuenta y se da vuelta hacia un sonido, una imagen visual iluminada tal como un juguete móvil o un video aparece para hacer que esta prueba sea un ejercicio divertido.
- Audiometría de Juego Condicionado (CPA, por sus siglas en inglés): utilizada principalmente con niños de preescolar o mayores. Se le muestra a un niño cómo colocar un objeto dentro de un envase cuando se oye un sonido.

Los resultados de las pruebas conductuales pueden utilizarse para determinar de manera confiable los sonidos más suaves que un niño oye en cada oído en una cantidad de diferentes frecuencias (tonos). Los niveles auditivos se registran en un audiograma para determinar si existe una pérdida auditiva, mide el grado de audición y categoriza el tipo de pérdida. A los niños que utilizan audífonos o implantes cocleares también se los puede evaluar con



AUDIOMETRÍA DE TONOS PUROS



su tecnología auditiva. Además, existen otras pruebas para evaluar el desarrollo de las habilidades auditivas o la percepción del habla del niño.

Audiogramas

Los resultados de las pruebas conductuales se registran en un “audiograma”. Los números a través de la parte superior del audiograma indican la frecuencia (tono) medida en “Hertz” abreviados “Hz”. En el extremo izquierdo de la gráfica existen tonos muy graves y en el extremo derecho tonos muy agudos. Las pruebas se realizan a través de frecuencias, pero la mayoría de los sonidos del habla ocurren entre 250 Hz y 8000 Hz.

Los números a lo largo del lado izquierdo del audiograma indican el nivel de sonoridad medida en “decibeles” abreviados “dB”. Cerca de la parte superior existen sonidos suaves como susurros y en la parte inferior existen sonidos fuertes como petardos (cohetes). Los sonidos más suaves que un niño oye en cada frecuencia se marcan en la gráfica. Los grados de audición se miden de -10 a 120 dB desde una audición normal a una pérdida auditiva profunda.

Los símbolos del audiograma indican los oídos derecho e izquierdo, el auricular o bocinas, y los audífonos o implantes cocleares. Una “clave” en el audiograma explica lo que cada símbolo representa. Las conductuales porque lleva tiempo entender las complejidades de un audiograma. A los padres se les pueden dar copias del audiograma y se les puede enviar a otros profesionales que trabajen con un niño para ayudar en las decisiones sobre los aparatos auditivos o servicios.

Hagan más preguntas

Los padres pueden solicitar más tiempo u otra cita para discutir plenamente los resultados. Listado de preguntas puede ser una estrategia útil. Anotar las respuestas o traer a otra persona para ayudar con la cita puede ser útil.

- ¿Qué citas adicionales se pueden esperar o solicitar?
- ¿Cuándo se examinarán otros problemas de salud relacionados con la pérdida auditiva?
- ¿Dónde puedo obtener más información y apoyo?
- ¿Cómo puedo ponerme en contacto con familias de niños con pérdida auditiva?
- ¿Quién puede ayudar a determinar la intervención temprana y otros servicios?

Las pruebas son el punto de partida

Las pruebas objetivas y subjetivas miden tanto el nivel auditivo como el tipo de pérdida auditiva. Los niveles auditivos se categorizan como leve, moderado, moderadamente severo, severo y profundo. Una pérdida auditiva ubicada en el oído externo o medio es conductiva y un médico generalmente puede tratarla. Una pérdida auditiva relacionada con la cóclea se llama pérdida auditiva sensorial. Si el nervio auditivo (nervio craneal VIII) no está transmitiendo bien el sonido, la pérdida se considera una pérdida auditiva neural. Tanto las pérdidas auditivas sensoriales como las neurales son permanentes y pueden considerarse los audífonos, el implante coclear o el implante de tronco cerebral (ABI) para apoyar el uso de la audición.

Las pruebas no se realizan en una sola ocasión. Las continuas pruebas auditivas verifican si los niveles auditivos han cambiado y cómo están funcionando los aparatos auditivos. Los niños con pérdida auditiva se benefician de ser evaluados en una cabina de sonido cada tres o cuatro meses hasta su segundo cumpleaños y luego cada seis meses desde los dos a los ocho años de edad. Los niños no identificados con una pérdida auditiva pueden tener evaluaciones auditivas con regularidad como parte de sus chequeos de salud. Las evaluaciones también pueden ocurrir en cualquier momento que los padres sientan preocupación por las respuestas de su hijo a los sonidos.

Si las pruebas indican que un niño tiene una pérdida auditiva, hay que examinar otras afecciones y coordinar más citas médicas. Una evaluación audiológica puede ser larga. No es poco común que el audiólogo vea al niño más de una vez para evaluar el oído, el sistema auditivo y los niveles auditivos. Las respuestas de las pruebas auditivas son sólo el comienzo de las preguntas que las familias tienen sobre la pérdida auditiva, el desarrollo y la intervención. Luego, el proceso comienza en considerar y hacer decisiones sobre el uso de aparatos auditivos (audífonos o implantes) y cómo satisfacer las necesidades del niño. La pérdida auditiva afecta al desarrollo del lenguaje y los padres tendrán preocupaciones sobre qué medidas son mejores para su familia. Existirán opciones a considerar para la comunicación, educación, intervención y apoyo familiar. No hay una elección correcta, ya que cada niño y cada familia es diferente.

El diagnóstico de pérdida auditiva puede ser aterrador para los padres, pero también les da una oportunidad de reunir información y obtener la ayuda necesaria para su hijo. Conociendo los resultados de las pruebas, los padres pueden comenzar a tomar decisiones con conocimiento y explorar servicios para apoyar el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje. Los proveedores de servicios experimentados y otras familias pueden ayudarlos en su nuevo rol de defensores de sus niños. La pérdida auditiva presenta desafíos pero no impide que los niños tengan la vida que sus padres soñaron. No existen límites a lo que los pequeños con pérdida auditiva pueden lograr. ¡Surgirán más preguntas pero los padres pueden prepararse para buscar y conseguir las respuestas!

Examínense (después de leer este artículo)

- ¿Cuáles son las diferentes pruebas auditivas?
- ¿De qué manera son las pruebas auditivas un punto de partida para los padres?
- ¿Qué preguntas haré para obtener más información?

