

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCIÓN MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE**



Código:
MG-SAF-57

Fecha:
DIC 20

Rev. 02

Hoja: 1 de 32

**GUÍA CLÍNICA DE TERAPIA PARA
PACIENTES
CON HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL
BILATERAL E IMPLANTE COCLEAR**

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Puesto	Jefatura del Servicio de Terapia de Audición Lic. María Elena Corzo González	Jefatura de la División de Terapia de Comunicación Humana Dra. Alejandra Altamirano González	Subdirección de Audiología, Foniatria y Patalogia del Lenguaje Dra. L. Elizabeth Chamlati Aguirre
Firma			

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCION MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLÓGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE**





Código:
MG-SAF-57

Fecha:
DIC 20

Rev. 02

Hoja: 2 de 32

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
		Hoja: 3 de 32	

1. Propósito

La guía propone acciones para la rehabilitación de los pacientes hipoacúsicos, así como el trabajo que se debe realizar con los padres de estos pacientes para el entrenamiento para poder trabajar todos los días en su casa la terapia lo cual se verá reflejado en la adquisición de habilidades auditivas y de comunicación de estos pacientes.

2. Alcance

El presente procedimiento es de observancia general para los Licenciados adscritos al servicio de terapia de audición de la División de terapia de Comunicación Humana.

3. Responsabilidades

Jefe de la División:

- Implementar y verificar el cumplimiento de éste procedimiento
- Brindar los recursos necesarios.

Jefe de Servicio:



- Elaborar la guía del padecimiento
- Supervisar el cumplimiento de la misma
- Procurar el cumplimiento de la misma

Licenciado Adscrito:

- Ejecutar la guía
- Participar en la revisión

4. Políticas de operación y normas.

Revisión será cada dos años o antes si fuera necesario.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 4 de 32

5. Clasificación

6. Preguntas a responder por esta guía

7. Aspectos Generales:

- 7.1 Antecedentes
- 7.2 Justificación
- 7.3 Propósito
- 7.4 Objetivo de esta Guía
- 7.5 Definición

8 Evidencias y recomendaciones

- 8.1 Rehabilitación
- 8.2 Vigilancia /seguimiento
- 8.3 pronostico
- 8.4 Criterios de alta



9 Anexos

- 9.1 Clasificación de Hipoacusias
- 9.2 Desarrollo de lenguaje
- 9.3 Recomendaciones mínimas de rehabilitación en el paciente con hipoacusia neurosensorial profunda
- 9.4 Instrumentos para evaluación y rehabilitación de personas con Hipoacusia implante coclear
- 9.5 Programa para evaluación de la rehabilitación auditiva.
- 9.6 Flujo grama

10 Glosario



11 Bibliografía

12 Control de cambios

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 5 de 32

5. Clasificación

PROFESIONALES DE LA SALUD	Licenciadas en Comunicación Humana
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	Hipoacusia neurosensorial Bilateral
NIVEL DE ATENCIÓN	
CATEGORIA DE LA GPC	Tratamiento
USUARIOS	Licenciadas Terapistas en Comunicación Humana
POBLACION BLANCO	<p>Pacientes prelingüísticos de 6 meses a 3 años con diagnóstico de hipoacusia profunda neurosensorial bilateral que cumplan con criterios audiológicos.</p> <p>Todos los pacientes prelingüísticos mayores de 3 años con diagnóstico de hipoacusia profunda neurosensorial bilateral que cumplan con criterios audiológicos.</p> <p>Todos los pacientes postlingüísticos con diagnóstico de hipoacusia profunda neurosensorial bilateral que cumplan con criterios audiológicos.</p>
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	<p>Inicio de terapia de Audición y lenguaje</p> <p>Rehabilitación del paciente con hipoacusia neurosensorial bilateral y/o portador del implante coclear</p>
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Mejora de la calidad de vida del paciente, desarrollo de lenguaje e integración social.
METODOLOGIA	<p>Definición del enfoque de la GPC</p> <p>Elaboración de preguntas clínicas</p> <p>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</p> <p>Protocolo sistematizado de búsqueda</p> <p>Revisión de la literatura.</p> <p>Búsqueda de guías</p>
METODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	<p>Validación del protocolo de búsqueda.</p> <p>Método de validación de la GPC</p> <p>Validación interna: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra</p>
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	<p>Registro:</p> <p>Fecha de actualización:</p>

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 6 de 32

6. Preguntas a responder por esta guía

1. En el paciente con hipoacusia neurosensorial bilateral y pacientes que recibe un implante coclear ¿En qué consiste la rehabilitación?
2. ¿Cuál es el seguimiento del paciente con hipoacusia neurosensorial bilateral y de aquel que recibe un implante coclear y terapia de lenguaje?
3. ¿Cuál es el pronóstico del paciente con hipoacusia neurosensorial bilateral y de aquel que recibe un implante coclear y terapia de lenguaje?

7. Aspectos generales

7.1 Antecedentes



La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la discapacidad auditiva (pérdida auditiva mayor de 25 dB) es cada vez mayor, en el 2005 oscilo en 560 millones de personas. Se estima que para 2015 habrá más de 700 millones y para 2025 cerca de 900 millones. Análisis realizados en Canadá, Estados Unidos y Europa informan que la audición se empieza a perder 20 años antes que en el pasado por lo que cada vez es más frecuente en gente joven. (Chávez 2008). El deterioro de la audición, bilateral y permanente durante la infancia incluye además deterioro permanente en las habilidades lingüísticas y retraso en el desarrollo social. La discapacidad auditiva es especialmente evidente para los niños con deterioro severo y profundo de audición. Los costos de atención de un niño con hipoacusia son más de 3 veces superiores al de un niño con audición normal (Schroeder 2006).

Detectar la hipoacusia tan pronto como sea posible mediante programas de detección, de preferencia inmediatamente después del nacimiento y a lo largo de la infancia. La detección temprana es fundamental puesto que cualquier privación auditiva puede conducir a retrasos importantes en el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo.

La edad a la que se puede recibir un implante coclear ha sido reducida de forma significativa, de ahí que el diagnóstico precoz sea crucial para que el comité de implante coclear del Instituto Nacional de Rehabilitación, formado por diversos especialistas entre ellos LTCH, pueda determinar la idoneidad de la implantación coclear en el paciente.

7.2 Justificación



La OMS estima que la mitad de los casos de hipoacusia son evitables, no obstante se estiman 278 millones de personas con alguna discapacidad auditiva. Una cuarta parte de las deficiencias auditivas se originan en la infancia. Se trata de problemas que tienen importantes efectos en la capacidad de comunicación, la educación, las perspectivas de empleo, las relaciones sociales y propician la estigmatización. (WHO 2009) En Estados Unidos, la prevalencia de discapacidad

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 7 de 32

auditiva es de 31.5 millones y 7.4% son menores de 40 años. En Europa, cerca de 71 millones de adultos de 18 a 80 años tienen pérdida auditiva. En Australia se estiman 7.5 millones con discapacidad auditiva. En Sierra Leona se reporta 9% en grupos de 5 a 15 años. En Latinoamérica, poco se sabe sobre la pérdida de audición en adultos, sin embargo, Chile señala cerca de 1.5 millones. (Chávez 2008). El centro nacional de excelencia tecnológica en salud de México publicó en abril del 2009 que la hipoacusia es la anomalía congénita más común en el recién nacido y ocurre en 3 de cada 1000 nacidos vivos y 20% de estos casos tienen pérdida profunda de la audición. (CENETEC 2009). Las investigaciones muestran que mientras más temprano se realiza el diagnóstico y se inicia la atención médica e intervención psicopedagógica, mejores resultados pueden esperarse. (Chávez 2008).

Los puntos que se toman en cuenta en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra para la adecuada atención y rehabilitación del paciente con problemas auditivos son:

1. Detección temprana
2. Lograr un tratamiento médico y audiológico rápido y eficaz, que incluya la elección, del implante coclear.
3. Asesorar y apoyar a los padres y cuidadores para convertirse en el principal modelos del niño hipoacúsico en el desarrollo del lenguaje hablado, y ayudarles a comprender el impacto de la hipoacusia en el entorno familiar. Ayudar al niño a integrar la audición en el desarrollo de sus facultades comunicativas y sociales. Los niños con problemas auditivos necesitan ayuda y apoyo para integrar la audición en su desarrollo global. El fin último es hacer de ellos personas bien adaptadas e integradas, capaces de utilizar la audición y el habla para relacionarse con éxito con sus familiares, sus compañeros de clase y la sociedad en su conjunto. Es necesario que se alcance un equilibrio entre el desarrollo comunicativo, social, cognitivo y pragmático y las facultades requeridas para lograr una articulación, sintaxis y fonología eficaces.
4. Contribuir al desarrollo auditivo verbal del niño mediante sesiones individualizadas. Las sesiones individualizadas de terapia auditivo verbal maximizan el desarrollo individual tanto del niño como oyente y comunicador verbal como de los padres como modelo principal. Gracias a las sesiones individualizadas se logra un tratamiento auditivo verbal más eficaz, que responde a la naturaleza específica del niño y de los padres.
5. Ayudar al niño a controlar su propia voz y la voz de quienes le rodean para fomentar la inteligibilidad del lenguaje hablado. Un seguimiento adecuado del sistema de “alimentación - retroalimentación” conduce a la producción de un lenguaje hablado más agradable e inteligible. La audición eficaz de su propia voz y de su modulación es la base que permite al niño comunicarse verbalmente de forma independiente, con una necesidad mínima de aclaración y/o interpretación.
6. Utilizar distintos modelos de desarrollo de la audición, el habla y la cognición para estimular una comunicación natural. La terapia auditivo verbal está basada en los modelos del desarrollo natural de la audición, el habla, el lenguaje, la cognición y la comunicación. Se parte de la detección, discriminación e identificación de sonidos y se llega a la comprensión de conversaciones y a un nivel de lectura y de rendimiento académico avanzados. Los ejercicios auditivo verbales se enmarcan siempre en el juego y en las actividades del día a día. Los niños que

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 8 de 32

gozan de una buena audición amplificada o de un alto grado de estimulación por parte del implante coclear no necesitan sesiones de terapia excesivamente estructuradas.



Algunas sesiones estructuradas, conducidas junto con actividades eficaces de transición. Las transiciones son realmente una técnica para resolver problemas. Los niños que carecen de la habilidad para hacer transiciones la pasan peor en la escuela, socialmente y en la vida. Es una destreza que se necesita aprender desde temprano. Un niño tiene que aprender a comenzar algo, hacerlo, darle fin, y pasar a lo siguiente. Al participar en una transición, los niños obtienen las habilidades necesarias para prepararse para un cambio. Los niños son muy concretos, necesitan ver y hacer algo para entenderlo más completamente. Las actividades de transición necesitan ser rutina. Deben ser consistentes y claras y los niños deben estar conscientes de ellas, por lo que pueden proporcionar al niño y a sus padres la energía y el apoyo que necesitan para someterse al tratamiento auditivo verbal. El arte del desarrollo auditivo verbal reside en la creatividad de las actividades de transición, que permiten alcanzar los objetivos auditivo verbales de cada sesión.

7. Evaluar de forma continuada el desarrollo del niño en los campos anteriormente mencionados, modificando el programa si así lo exigiese un nuevo diagnóstico.

El diagnóstico continuado es la función clave del terapeuta. El terapeuta profesional necesita saber la edad del niño y la etapa evolutiva en la que se encuentra para poder elaborar un programa de trabajo y comentarlo con los padres. Asimismo, deberá guiarlos de forma eficaz a través de las distintas -y a veces solapadas- etapas de desarrollo de su hijo. Esto es especialmente importante en el caso de niños portadores de implantes cocleares, puesto que es posible que hayan desarrollado cierto grado de lenguaje funcional antes de la implantación. Se trata sin duda de un gran reto para los terapeutas, pues los niños cambian día a día y no dan ningún tipo de indicio sobre cuándo se va a producir el siguiente cambio. Proporcionar servicios de apoyo para facilitar la integración educativa y social del niño en las escuelas normales. Los profesionales de la terapia auditivo verbal deben colaborar estrechamente con un equipo integrado por expertos en educación desde que el niño ingresa en la escuela hasta que la concluye. Los niños con trastornos auditivos necesitan una red sólida de servicios de apoyo para integrarse con éxito en la escuela. El éxito académico y la integración social del alumno hipoacúsico son los objetivos clave de la práctica auditivo verbal. La finalidad de los servicios de apoyo es formar a los padres, profesores, y demás personal docente y psicológico de manera que puedan desempeñar tareas específicas con el niño. Corresponde a este equipo de profesionales determinar si la colocación del niño en una escuela no especializada es el entorno educativo y social más idóneo, en la medida en que le permitirá desarrollar al máximo sus capacidades. Para llevar a cabo esto de manera éxito en el Servicio de Terapia de Audición se hacen 2 sesiones informativas de docentes, al año en las cuales se les proporcionan estrategias específicas para trabajar con los niños con problemas auditivos dentro del aula de clases.

7.3 Propósito

La guía propone acciones para la rehabilitación de los pacientes con hipoacusia neurosensorial bilateral y candidatos a implante coclear o ya implantados, así como el trabajo que se debe realizar

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 9 de 32

con los padres de estos pacientes tanto para ayudar a enfrentar el duelo y pasar las etapas de este con mayor facilidad así como el entrenamiento para poder trabajar, todos los días en casa, la terapia lo cual se verá reflejado en la adquisición de habilidades auditivas y de comunicación de estos pacientes convirtiéndose así en coterapeutas.

7.4 objetivo de esta guía

Esta guía pone a disposición del personal de rehabilitación, Licenciados Terapistas en Comunicación Humana, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales para la rehabilitación del lenguaje. Considerándolos de acuerdo a su nivel de atención.

Objetivos en tercer nivel:

- Ofrecer rehabilitación auditiva con indicación de Auxiliares Auditivos o de uso de Implante Coclear
- Brindar rehabilitación de lenguaje en forma temprana.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud



7.5 Definición

La audición es una función de lo más importante y refinada del ser humano, fundamental para la adquisición del lenguaje, que permite la comunicación a distancia y a través del tiempo. El sentido auditivo periférico es completamente funcional desde el momento que el niño nace; presenta periodos de maduración durante el primer año de vida a través de la estimulación con los sonidos y en especial por la exposición del habla; completando la maduración de los 2 a 3 años de edad.

Estos datos indican que el primer año de vida “es un periodo crítico” ya que el desarrollo del lenguaje depende de la estimulación auditiva antes de los 18 meses de edad; la carencia o déficit puede condicionar daños importantes, ya que al no existir una señal sensorial la morfología y propiedades funcionales de las neuronas se pueden alterar. (Martínez 2003).

El lenguaje es el medio por el cual los niños simbolizan la realidad y pueden separarse de ella, permitiendo el adecuado desarrollo del pensamiento y con ello la adquisición del conocimiento humano. Dado que pensamiento, lenguaje y habla, como medio de expresión, están íntimamente ligados la sordera es un impedimento grave cuyos efectos trascienden ampliamente la imposibilidad de hablar. Todos los estudios al respecto demuestran que las personas afectadas por una Hipoacusia sin implementación auditiva y con diagnóstico tardío, padecen de un escaso o nulo desarrollo del lenguaje oral lo que incide en un sano desarrollo cognitivo, afectivo y social. Lo anterior se hace patente en los ámbitos escolares, familiares y sociales.

La deficiencia auditiva es una discapacidad no visible, los niños pueden responder a la luz, los movimientos, ruidos de alta intensidad o a las vibraciones, dando la falsa sensación de estar escuchando. La dificultad en el diagnóstico se hace aún mayor cuando las deficiencias auditivas son moderadas. Actualmente, en nuestro país, el promedio de edad en el cual se hace el diagnóstico sin contar con programas de detección precoz es alrededor de los 3 años.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 10 de 32

Es precisamente hasta los dos o tres años el "periodo crítico" cuando existe en el ser humano la mayor plasticidad neuronal y con ello se establecen las bases del desarrollo del lenguaje y de la comunicación. De ahí que sea absolutamente indispensable actuar para que el niño adquiera la mayor cantidad posible de estructuras comunicativas y lingüísticas durante el periodo en que se encuentra psicológica y biológicamente, mejor preparado para ello.

Con el avance del programa de tamiz auditivo neonatal, se espera que las edades en que los pacientes con problemas de audición acudan al Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra sean cada vez más tempranas.




8 Evidencias y recomendaciones

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

Tabla de referència de símbolos empleados en esta guía:

	EVIDENCIA
	RECOMENDACION
	PUNTO DE BUENA PRACTICA



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCION MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE**






Código:
MG-SAF-57

Fecha:
DIC 20





Rev. 02



Hoja: 11 de 32

8.1 Rehabilitación



EVIDENCIA	RECOMENDACION	NIVEL/GRADO
	<p>La participación en un programa de rehabilitación antes de colocar el IC genera mayor éxito: Corvera (2001), García (2000) y Rivas (1997) afirman que en los niños los avances aparecen más rápido cuando han recibido una terapia auditiva.</p>	<p>III [E. Shekelle] Instituto Nacional para Sordos de Colombia 2007</p>
	<p>Tipo de rehabilitación post-implante igual que en la rehabilitación pre-implante hubo mayor éxito con el método auditivo – oral y auditivo- verbal, los pacientes que no tuvieron éxito fueron los usuarios de lenguaje de señas y metodología verbo-tonal; estos solo lograron más independencia, más sentido de seguridad y mejoras en su vida social tal como se afirmó Chee Gh Goldring, Shipp et al (2004).</p>	<p>III [E. Shekelle] Instituto Nacional para Sordos de Colombia 2007</p>
	<p>La rehabilitación la realiza un terapeuta del lenguaje debidamente capacitado. En el proceso de rehabilitación, se involucra a todos los profesionales, a la familia y al plantel educativo como formadores del niño.</p>	<p>IV [E. Shekelle] Guía clínica hipoacusia neurosensorial bilateral del prematuro 2005</p>

Diversos estudios describen cuatro niveles en el desarrollo de lenguaje los cuales pueden ser diferenciados para establecer el grado de avance:

EVIDENCIA	RECOMENDACION	NIVEL/GRADO
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel A Detección- Discriminación. ✓ Nivel B Discriminación.-Identificación. ✓ Nivel C Identificación-Reconocimiento. ✓ Nivel D Reconocimiento-Comprensión. <p>Al año de rehabilitación los pre-locutivos alcanzaron el nivel B y mantienen un habla difícilmente inteligible para extraños en el período analizado.</p>	<p>la [E. Shekelle] Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria 2001</p> <p>III [E. Shekelle] Bermúdez Borgues 2005 Instituto Nacional para Sordos de Colombia 2007</p> <p>IV [E. Shekelle] CEAF</p>
	<p>Se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rehabilitación precoz de los candidatos a implante. ✓ Entrenamiento pre – implante que provea al niño de los conceptos necesarios antes de incorporarse al mundo de los sonidos. <p>El tiempo promedio de la rehabilitación, varía según las características individuales del paciente se recomiendan entre 2 a 5 años.</p>	<p>C [E. Shekelle] Borgues 2005</p> <p>D [E. Shekelle] Guía clínica hipoacusia neurosensorial bilateral del prematuro 2005 CEAF 2002</p>
	<p>Se recomienda que los niños con hipoacusia neurosensorial bilateral sigan educación de base oralista y que utilicen auxiliares auditivos de manera regular con búsqueda de adquisiciones lingüísticas.</p>	<p>D [E. Shekelle] Comisión de expertos Real patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía 2005</p>
	<p>Se recomienda realizar el esquema de seguimiento de terapia de lenguaje sugerido por el centro del habla y terapia de lenguaje del grupo británico de implante coclear. (ver anexo 5.2 al 5.5)</p>	<p>Guía de buena practica Centro del habla y terapia de lenguaje para pacientes con implante coclear 2002</p>

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
		Hoja: 13 de 32	

8.2 vigilancia y seguimiento

EVIDENCIA	RECOMENDACION	NIVEL/GRADO
	<ul style="list-style-type: none"> • Detección y confirmación diagnóstica en los 3 primeros meses de vida y asegurar el uso de auxiliares y rehabilitación antes de los seis meses. • Evaluación de rutina debe darse en intervalos de cuatro a seis semanas hasta que se obtengan audiogramas completos, y en intervalos de 3 meses hasta los 3 años, aunque pueden necesitarse moldes con mayor frecuencia. • Evaluación con intervalos de 6 meses a partir de los 4 años de edad es apropiado si el progreso es satisfactorio. • Evaluación inmediata cuando el padre o cuidador observen conductas que sugieren cambio en la audición o la función del dispositivo. 	<p>D [E. Shekelle] Recommended LSLs Protocol for Audiological Assessment, Hearing Aid Evaluation, and Cochlear Implant Monitoring 2007</p>
	<p>Se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rehabilitación precoz de los candidatos a implante. ✓ Entrenamiento pre – implante que provea al niño de los conceptos necesarios antes de incorporarse al mundo de los sonidos. <p>El tiempo promedio de la rehabilitación, varía según las características individuales del paciente pero en promedio los autores recomiendan entre 2 a 5 años.</p>	<p>C [E. Shekelle] Borgues 2005 D [E. Shekelle] Guía clínica hipoacusia neurosensorial bilateral del prematuro 2005 CEAF 2002</p>

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
		Hoja: 14 de 32	



8.3 Pronostico del paciente portador de un implante coclear

EVIDENCIA	RECOMENDACION	NIVEL/GRADO
	<p>Una comparación de las habilidades del habla y del lenguaje en niños con implantes cocleares y los niños con audición normal, concluyendo que existe, una gran proporción de pacientes con IC que desarrollan habilidades del lenguaje adecuadas para la edad auditiva. Al mismo tiempo, sus habilidades metalenguaje eran significativamente más pobres que los de sus pares con audición normal.</p>	<p>III [E. Shekelle] Efrat 2008</p>
	<p>El pronóstico del paciente con implante coclear dependerá de diversos factores como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocación del implante en edades tempranas antes del desarrollo de lenguaje (antes de los 3 años) • Rehabilitación de lenguaje desde el diagnóstico. • Establecer el canal de lenguaje auditivo/verbal desde la infancia temprana. • Uso de auxiliares auditivos. • Promedio de horas diarias de uso del implante. • Rehabilitación post implante por métodos de auditivo-oral y auditivo-verbal. • Promedio de interrupción post (re) habilitación en días. • Colaboración familiar. 	<p>Punto de buena práctica.</p>

8.4 Criterios de alta

Se considerará alta de terapia el paciente que haya alcanzado lo esperado en habilidades auditivas y comunicativas (lenguaje, habla) de acuerdo a su edad cronológica y auditiva. Siendo valorado a través de lo que la terapeuta ha observado a través de sus evaluaciones así como de todo el trabajo realizado a lo largo de la rehabilitación y de la evaluación que se extienda por el servicio de audología pediátrica, mediante el informe emitido por el mismo.

También se considerará el tiempo máximo que puede permanecer un paciente en el Servicio de Terapia de Audición que será de máximo 4 años, si al término de este tiempo el niño no ha alcanzado los objetivos planteados, se hará una evaluación y se verá que es lo que falló para que no se alcancen estos objetivos, en estos casos en particular se planteará la necesidad de rebasar el tiempo de permanencia teniendo un seguimiento constante.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 15 de 32

9. Anexos

9.1 Clasificación de hipoacusias

Según parte del oído afectada

- Hipoacusia de transmisión: la zona alterada es la encargada de la transmisión de la onda sonora. La causa se sitúa en el oído externo o medio, también las producidas por lesión de la trompa de Eustaquio, que es un conducto que une el oído medio con la rinofaringe. Hay una deficiencia de la transformación de energía en forma de ondas sonoras a ondas hidráulicas en el oído interno por lesiones localizadas en el oído externo y/o en el oído medio.
- Hipoacusia Sensorio neural o neurosensorial: la alteración está en el oído interno y/o en la vía auditiva central. Se llama también Hipoacusia de percepción. Existe una alteración en las células sensoriales o en las vías nerviosas que conducen el estímulo hacia el sistema nervioso central. Cualquier sordera superior a 60 dB indica una pérdida sensorio neural pura o mixta.
- Mixta. Pérdida auditiva cuya naturaleza es parcialmente neurosensorial y parcialmente conductiva.

Según la causa

Hereditarias genéticas: constituyen al menos el 50% de los casos:

- Recesivas: los padres son portadores de la enfermedad pero no son hipoacúsicos
- Dominantes: constituye el 10% de las hipoacusias; uno de los padres es portador del gen afecto y es hipoacúsico.

Adquiridas:

- Prenatales: enfermedades de la madre durante el embarazo pueden ser causa de hipoacusia en el niño, Entre las más graves nos encontramos con la rubéola materna, infección por Citomegalovirus, herpes, toxoplasmosis, varicela, alcoholismo, etc.
- Neonatales: Traumatismo durante el parto, hipoxia neonatal, prematuridad, ictericia.
- Postnatales: otitis y sus secuelas, fracturas de peñasco, afecciones del oído interno y nervio auditivo, ototoxicidad por drogas, meningitis y encefalitis, tumores, etc.



Grado de pérdida auditiva y sus posibles efectos

Leve, de 26 a 40 dB

Puede tener dificultad en percibir habla en voz baja o distante. Un niño con una sordera parcial leve puede dejar de percibir hasta el 10% de la señal del habla cuando el hablante está a una distancia mayor a 1 metro, o si el entorno es ruidoso. Es probable que experimente algo de dificultad en la comunicación y en los entornos educativos. Se debe considerar la necesidad de utilizar prótesis auditivas e intervención.

Moderado, de 41 a 55 dB

Entiende el habla conversacional a una distancia de 1 m a 1.5 m. Un sistema de amplificación puede darle la capacidad de oír y discriminar todos los sonidos. Sin amplificación, puede dejar de

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 16 de 32

percibir más del 50% de la señal del habla. La inteligibilidad del habla puede ser afectada a menos que el niño reciba amplificación óptima.

Moderado / grave de 56 a 70 dB

La conversación debe realizarse en voz muy alta para poder percibirla sin el uso de amplificación. Una sordera mayor a 55 dB puede significar que no se percibe el 100% de la señal del habla bajo condiciones típicas de conversación. Cuando recibe amplificación, el niño puede experimentar dificultades en entornos que requieran comunicación verbal, especialmente en grupos grandes. Se anticipan retrasos en el lenguaje hablado y reducción en la inteligibilidad del habla sin intervención ni amplificación.

Grave de 71 a 90 dB

Si la sordera apareció antes del desarrollo del lenguaje, es probable que el lenguaje oral y el habla no se desarrollen espontáneamente o podrían retrasarse gravemente. Sin amplificación, percibe voces altas a aproximadamente 30 cm. de distancia del oído y es probable que dependa de la vista para la comunicación. Con el uso constante del sistema de amplificación, atención de los padres a las estrategias de comunicación, y un entorno efectivo de comunicación, es probable que el desarrollo del lenguaje y del habla llegue a un grado normal o casi normal.

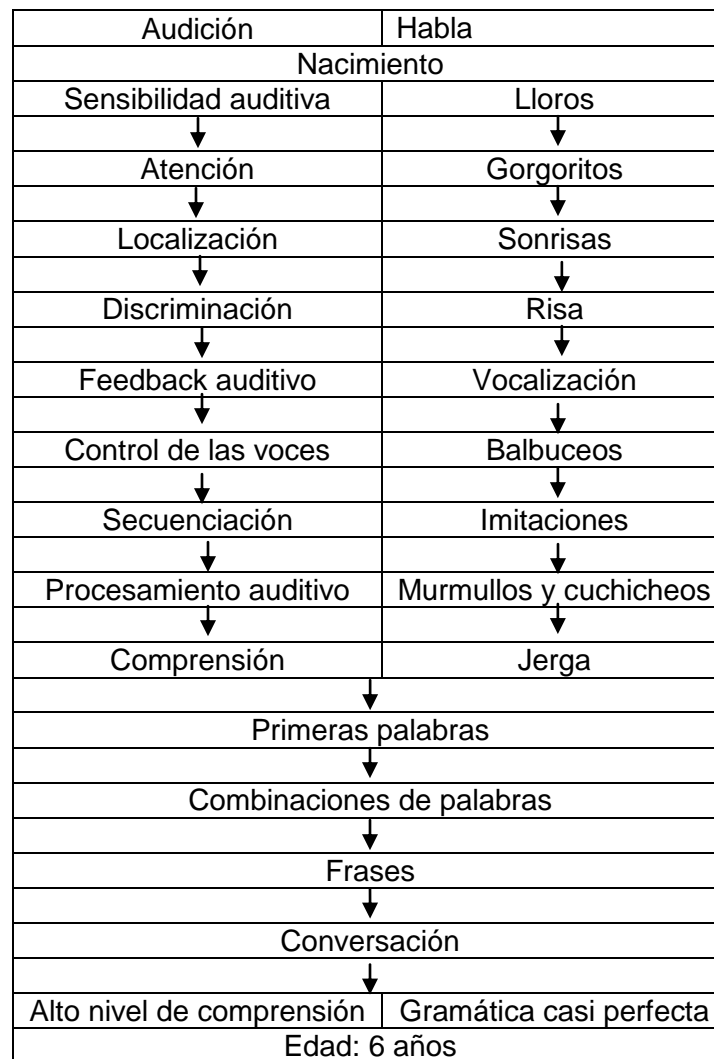
Profundo de por lo menos 91 dB

Si la sordera es prelocutiva, lo más probable que el lenguaje oral y el habla no se desarrollen espontáneamente. Sin amplificación, depende de la vista en lugar de la audición para la comunicación y el aprendizaje. Es un posible candidato para recibir un implante coclear. Con el uso constante del implante coclear o sistema de amplificación, padres comprometidos, técnicas de comunicación orales-auditivas o verbales-auditivas, o un sistema de comunicación como la palabra complementada, es probable que el desarrollo del lenguaje y del habla llegue a un grado normal o casi normal.

9.2 desarrollo de la audición, habla y lenguaje

Los niños con hipoacusia, tienen los mismos requisitos auditivos, educativos y lingüísticos que los niños que tienen una audición normal, independientemente de su edad. El modelo de la terapia auditivo verbal está basado en el trabajo pionero de Doreen Pollack. Dicho trabajo queda recogido en la conocida publicación *Educational Audiology for the Limited Hearing Infant and Preschooler* (1985) y ofrece un enfoque evolutivo de la comunicación auditivo verbal que se caracteriza por una serie de etapas diferenciadas que, en ocasiones, se solapan.

Etapas de la Audición y el Habla





MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCION MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE**



Código:
MG-SAF-57



Fecha:
DIC 20

Rev. 02

Hoja: 18 de 32

DESARROLLO DEL LENGUAJE

0-6 meses	Sonidos reflexivos (no controlados) tales como llanto por hambre, sonidos neutrales parecidos a vocales. Voces de arrullo, gorgoreo, chasqueo, incluyendo elementos parecidos a consonantes y vocales posteriores. Uso de resonancia, tono y abrir y cerrar el tracto vocal. Vocalización completa de las vocales posteriores y medias, trompetillas, rechinidos, gorgojos, gritos y balbuceo débil incontrolado.
6-12 meses	Balbuceo de consonante- vocal en respuesta a experiencias auditivas. (/baba/, /dada/). Balbuceo multi-silábico con diferentes consonantes y vocales (/ba ba da/, /bi gi/)
12-15 meses	Balbuceo cambiando a palabras, con pausas y entonación. Conversación dirigida a otros. Demuestra comportamiento pre verbal. Se compromete en juego vocal. Vocaliza para pedir atención o necesidad. Vocaliza cuando se le pide. Responde a variedad de vocales y trompetillas. Responde a una variedad de consonantes /m/, /b/, /p/, /x/, (p y j son en susurro). Imita acciones físicas (en preparación a la imitación del habla). Imita producciones vocales. Imita características fonémicas. Imita aproximaciones más claramente. Modifica la producción vocal independientemente. Produce todas las vocales
15-24 meses	Comienza a unir palabras para formar frases. Maneja un vocabulario de aproximadamente 50 palabras: como cosas que lo rodean, nombres familiares, comidas, juguetes. Comienza a manejar las acciones y algunas palabras que indican lugar. Utiliza todas las vocales y los diptongos. Entiende preposiciones. Sigue 3 instrucciones. Es común la ecolalia. Se pueden observar procesos fonológicos de simplificación, reducciones de sílabas complejas, sustituciones de sonidos, omisiones de sonidos o sílabas, asimilaciones de sonidos.
24-36 meses	Identifica cuatro objetos comunes por su función. Entiende categorías clasificando objetos. Entiende relaciones partes-todo. Contesta preguntas de género correctamente. Entiende contrastes cualitativos. Identifica dos o tres colores. Entiende el concepto de opuestos. Comienza a entender conceptos de tiempo. Nombra de dos a tres colores. Identifica ¿Cuál no corresponde? Y dice porqué (nivel de lenguaje sencillo, con apoyo). Selecciona por la descripción. Comienza a entender ¿Cuál falta?. Comienza a resolver problemas. Tiene un vocabulario de aproximadamente 1000 palabras. Sus enunciados en su mayoría son inteligibles. Tiene oraciones semejantes a las del adulto, pero tiene algunas omisiones de palabras funcionales.
26-48 meses	Sigue instrucciones que involucran el concepto de cantidad. Sigue instrucciones que involucran el concepto de igualdad. Identifica muchos colores. Entiende más conceptos de posición. Entiende conceptos de tamaño. Entiende comparativos. Cuenta hasta tres. Nombra el objeto faltante. Dice como es usado un objeto. Reconoce/ nombra una melodía conocida. Hace la secuencia de una historia de tres láminas con dibujos. Hace la secuencia de dos o tres instrucciones. Entiende conceptos adicionales. Cuenta del 1 al 10 automáticamente. Dice la última palabra en las analogías. Nombra tres figuras. Identifica ¿cuál no corresponde? Y dice porqué.(nivel de lenguaje intermedio, con apoyos). Hace



	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 19 de 32

	comparaciones. Divisa finales alternativas en las historias. Predice. Termina afirmaciones de Si... Entonces. Entiende conceptos adicionales.
48-72 meses	Dice 6 cosas en una categoría en un minuto. Cuenta hasta 15 automáticamente. Expresa comparaciones. Nombra primero, en medio, final. Entiende analogías. Contesta ¿De dónde viene? Resuelve problemas simples oralmente. Cuenta del 1 al 20 automáticamente. Recuerda cinco hechos principales de una historia. Clasifica dibujos de acuerdo a características similares. Nombra categorías sin pistas visuales. Predice la historia por la portada del libro. Identifica un problema, enlista las posibles soluciones y escoge cual/ cuales son apropiadas. Comprende instrucciones de dirección usando derecha/ izq. Entiende el concepto de número hasta el 20. Describe el clima. Entiende las estaciones del año. Cuenta del 1 al 30 automáticamente. Responde preguntas de ¿Qué pasaría si...?. Puede nombrar partes de algo rápidamente. Hace secuencias de explicaciones. Nombra derecha e izquierda. Acomoda los numerales del 1 al 10 en secuencia adecuada. Nombra los días de la semana en orden. Puede ver y leer 10 palabras escritas. Predice que pasara después. Dice el número total de dedos en ambas manos. Hace predicciones. Identifica palabras incorrectas en una oración hablada. Corrige la sintaxis. Desarrolla habilidades de pensamiento críticas.

9.3 recomendaciones mínimas de rehabilitación en el paciente con hipoacusia neurosensorial profunda

1 Sesión = 50 minutos

	Antes Del implante	Post implante 1er año	Post implante 2º año	Post implante 3er año	Post implante 4º año
tiempo	Mínimo 6 meses de terapia	2 sesiones semanales de 50 minutos	2 sesiones semanales de 50 minutos	1 sesión semanal de 50 minutos	1 sesión cada quince días de 50 minutos
PACIENTES FORANEOS	Mínimo 6 meses de terapia en lugar de origen. Acudir al INRLGII 1 semana completa cada 3 meses	3 a 5 días cada programación	1-5 días seguidos cada 2 meses	1-5 días seguidos cada 2 meses	1-5 días seguidos cada 4 meses

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 20 de 32

9.4 instrumentos para evaluación y rehabilitación para pacientes con implante coclear

1. Evaluación Orofacial

- Evaluación Anatómica y de Funciones prelingüísticas

2. Evaluación de Lenguaje, Habla y Comunicación

- Evaluación de Conductas Comunicativas, Escala de Desarrollo
- Escala receptive-expressive emergent lenguaje, (lenguaje Receptivo-expresivo emergente)
R.E.EL.

Evaluación de Percepción Acústica

- Test de Ling
- Escala: Edades auditivas- verbales
- Perfil de progresión de la Audición (Lip Profil)

3. Observación Clínica de todas las áreas

El síntoma principal es la falta de respuestas a estímulos auditivos de intensidad normal.

6 meses: No emite ruidos ni balbuceos

12 meses: No oye sonidos (timbre, teléfono), no reconoce su nombre

15 meses: No imita palabras simples.

24 meses: No dice palabras

36 meses: No produce frases de dos palabras.

48 meses: No produce frases sencillas.

De 18 a 24 meses

No presta atención a los cuentos.

No identifica las partes del cuerpo.

No construye frases de dos sílabas.

A los 3 años

No se le entienden las palabras que dice.

No contesta a preguntas sencillas.



A los 4 años

No sabe contar lo que pasa.

No es capaz de mantener una conversación sencilla.

9.5 programa para la evaluación de la rehabilitación auditiva

De los métodos actualmente utilizados en muchas partes del mundo para la rehabilitación de los niños sordos, el método auditivo verbal (MAV), ha sido muy eficaz para desarrollar lenguaje oral con cualidades de voz lo más cercana a lo normal, permitiendo a la hora de integrar a los niños al mundo de los oyentes, su incorporación a escuelas comunes para completar su

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 21 de 32

rehabilitación. Este método entrega todas las herramientas necesarias para una pronta y adecuada integración de los niños con trastornos auditivos.

La práctica auditivo verbal es la aplicación de una serie de técnicas, estrategias, condiciones y procedimientos que promueven una adquisición óptima del lenguaje hablado a través de la audición, que se convierte así en un estímulo fundamental del desarrollo del niño tanto a nivel personal como a nivel social y académico. Se ha observado que cuando la terapia auditivo verbal se realiza de forma concienzuda y con los conocimientos, el seguimiento y el cariño necesarios, muchos niños con deficiencias auditivas pueden llegar a desarrollar una excelente competencia conversacional (Ling, 1993; Estabrooks, 1994).

En el momento de su fundación en 1987, el Consejo de Administración de la Auditory-Verbal International, Inc. (la *Auditory-Verbal International, Inc.* o AVI es una organización sin ánimo de lucro que promueve la terapia auditivo verbal a través de una red mundial de padres, profesionales, y personas hipoacúsicas) aprobó la declaración de principios que detallamos a continuación:

La filosofía auditivo verbal es un conjunto lógico y crítico de principios que han de cumplirse para que los niños con deficiencias auditivas, sean del grado que sean, puedan aprender a utilizar incluso niveles mínimos de audición residual. Una vez amplificada, la audición residual les permitirá aprender a escuchar, procesar el lenguaje verbal y hablar. *(Puesto que la terapia auditivo verbal es una práctica centrada en la familia, que implica un correcto seguimiento y apoyo por parte de la misma, su papel es absolutamente fundamental en el desarrollo de los individuos con deficiencias auditivas).*

El objetivo de la práctica auditivo verbal es conseguir que los niños con trastornos auditivos crezcan en un entorno educativo y social normal, de manera que puedan ser independientes y participar activamente en la sociedad. La filosofía auditivo verbal defiende el derecho básico de toda persona hipoacúsica a desarrollar la capacidad para oír y utilizar el lenguaje verbal en el ámbito familiar y en la sociedad en su conjunto.

Para llevar a cabo la **terapia auditivo verbal** es preciso preparar, asistir y apoyar a la familia. Cada sesión de terapia auditivo verbal se enmarca dentro de una evaluación continua, cuya función es evaluar el progreso del niño y de los padres. Por lo general, las sesiones son conducidas de forma conjunta por el terapeuta auditivo verbal y los padres. El niño aprende a escuchar su propia voz, las voces de quienes le rodean y los sonidos ambientales, lo cual le ayudará a comunicarse de *forma eficaz y natural mediante el lenguaje hablado*. Para ello se diseña un tratamiento auditivo específico.

Los programas auditivo verbales incluyen por lo general 2 sesiones de terapia semanales, de 50 minutos de duración. Corresponde a los padres y/o cuidadores ahondar en los objetivos de cada sesión, para lo cual deberán utilizar un lenguaje natural a lo largo del día. A través de motivación y apoyo, los padres adquieren la confianza que necesitan para aplicar las técnicas y estrategias que les permitirán alcanzar objetivos específicos en el desarrollo de la audición, el habla, el lenguaje, la cognición y la comunicación de su hijo, siempre respetando la jerarquía de las facultades auditiva



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCION MÉDICA

SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE



Código:
MG-SAF-57

Fecha:
DIC 20

Rev. 02

Hoja: 22 de 32

ETAPAS DE LA TERAPIA AUDITIVO VERBAL

Detección:

La capacidad para responder a la presencia o ausencia de sonido. El niño aprende a responder a sonido.

- Atención selectiva al sonido
- Búsqueda o localización del sonido
- Respuesta condicionada al sonido
- Sensibilidad espontánea al sonido

Discriminación:

La capacidad para percibir semejanzas y diferencias entre dos o más estímulos sonoros.

Identificación:

La capacidad para detectar y catalogar sonidos al repetir, apuntar o escribir el estímulo sonoro recibido.

Suprasegmentos:

- Rasgos prosódicos del habla (duración, tono, volumen, ritmo, acento, entonación)
- Reconocimiento de voces femeninas, masculinas e infantiles.

Segmentos:

- Onomatopeyas
- Palabras de distinto número de sílabas
- Palabras que coinciden las vocales pero difieren en consonantes en el modo y punto de articulación, así como en la sonorización.
- Palabras que coinciden las vocales y difieren las consonantes en el modo de articulación
- Palabras en las que coinciden las vocales y difieren las consonantes en la sonorización

Comprensión:

La capacidad para comprender el significado del lenguaje al responder preguntas, seguir instrucciones, parafrasear la información recibida o participar en una conversación.

Secuenciación auditiva:



- Expresiones comunes. Seguir instrucciones sencillas tanto en casa como en la escuela
- Secuenciar 2, 3 o 4 elementos
- Secuenciar instrucciones complejas

Facultades auditivas/cognitivas en situaciones de audición estructuradas:

- Secuenciar instrucciones múltiples
- Identificar instrucciones
- Secuenciar 3,4 o 5 acontecimientos
- Recordar cinco elementos de un acontecimiento o cuento
- Comprender la idea principal de un cuento complejo

Facultades auditivas/cognitivas de una conversación:

- Responder preguntas que requieran la comprensión de la idea principal de una conversación breve
- Parafrasear los comentarios de una tercera persona

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
	Hoja: 23 de 32		

- Emitir comentarios espontáneos
- Palabras monosilábicas con un contenido variable de vocales y consonantes
- Expresiones y frases comúnmente utilizadas
- Palabras en las que coinciden las consonantes y difieren las vocales

Participación activa por parte de los padres



La mayoría de los recién nacidos con hipoacusia –total o parcial- tienen padres con una audición normal. A menudo el diagnóstico resulta alarmante y genera confusión, enfado, desesperación y frustración. Tras este proceso de asimilación (que ha sido ampliamente descrito), llega el asesoramiento, complejo pero útil y necesario, de profesionales, familiares y amigos. En esta etapa crítica, los padres del niño recién diagnosticado tienen un conocimiento por lo general muy limitado, si no inexistente, de los trastornos auditivos y se encuentran con que tienen muchísimo que aprender sobre el tema. Recordemos que para los padres tomar cualquier tipo de decisión que afecte al futuro de sus hijos es siempre difícil, más aún cuando se afronta una situación tan compleja.

La mayoría de los padres sienten la necesidad de hacer algo de forma inmediata para vencer el miedo y la preocupación que les produce la idea de no ser capaces de comunicarse eficazmente con su hijo y de que su hijo no consiga hablar. Es derecho de todo padre tomar decisiones en nombre de su hijo y de su familia, una vez que haya adquirido un conocimiento profundo de la deficiencia auditiva que padece su hijo y de las distintas formas de abordarla. (Desafortunadamente, éste no siempre es el caso).

Los profesionales en el campo de los trastornos auditivos tienen la responsabilidad de proporcionar a los padres y demás familiares la información y la asistencia que necesitan para convertirse en la principal referencia del niño hipoacúsico en el desarrollo de la audición, habla y lenguaje.

Según los profesionales auditivo verbales, los niños aprenden el lenguaje hablado con mayor facilidad cuando participan activamente en ejercicios distendidos -pero siempre útiles- con padres y cuidadores entregados (Kretschmer & Kretschmer, 1978; Ling, 1990; Ross, 1990; Estabrooks, 1994). En la práctica auditivo verbal, los padres han de **observar, participar y practicar** para poder aprender a:

- aplicar técnicas destinadas a estimular el lenguaje y las actividades comunicativas en el hogar.
- diseñar estrategias para integrar la audición, el lenguaje y la comunicación en las actividades del día a día;
- comunicarse con sus hijos como compañeros (amigos);
- informar al terapeuta acerca de los intereses y las facultades de su hijo;
- interpretar el significado de los primeros intentos de comunicación del niño;
- mantener un diario sobre el progreso del niño y aprender a comentarlo;
- interpretar los objetivos a corto y largo plazo;
- adquirir confianza en la interacción padre-hijo;
- tomar decisiones maduras y meditadas sobre el futuro del niño
- apoyar al niño en todo momento (Estabrooks, 1994).

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 24 de 32

Si la metodología auditiva verbal no da los resultados obtenidos se tendrá que modificar esta y optar por alguna de las siguientes:

ORAL AUDITIVO

La opción oral auditiva enfatiza el uso máximo de la audición residual a través de audífonos, sistemas de FM, implantes cocleares y capacitación auditiva para desarrollar aptitudes de habla y comunicación para la participación total en la sociedad oyente. Esta opción se basa en la certeza de que a la mayoría de los niños con pérdida auditiva se les puede enseñar a escuchar y hablar con intervención temprana y capacitación consistente para desarrollar su potencial auditivo. A diferencia de la opción verbal auditiva, la opción oral auditiva incluye el uso de la lectura de labios y los gestos naturales. No se fomentan las formas manuales de comunicación, tales como el “Español Codificado Manualmente” y el “Lenguaje de Señas”. Se aceptan los gestos naturales y el lenguaje corporal. La opción oral auditiva consta de cuatro características principales de la comunicación: el habla, la audición, la lectura de labios y los gestos o el lenguaje corporal.

La opción oral auditiva depende de una audición residual amplificada suficiente para permitir que el niño comprenda su voz, para la supervisión de la producción del habla (ciclo de retroalimentación auditiva). Cuanto mayor sea la audición residual auditiva de un individuo, más posibilidades tendrá de obtener resultados satisfactorios con la opción oral auditiva. La clave para el éxito de la opción oral auditiva es la amplificación óptima de la audición residual o el uso de un implante coclear. Una relación de trabajo sólida con un Audiólogo es vital.

Responsabilidad familiar



Dado que la familia es la principal responsable del desarrollo del lenguaje del niño, se espera que los padres incorporen técnicas de aprendizaje aprendidas de terapeutas a la rutina diaria y las actividades de juego. El principal cuidador tendrá la responsabilidad de incorporar estas técnicas en la rutina diaria del niño. La familia es responsable de hacer que el niño use en forma consistente el auxiliar auditivo, el sistema de FM y/o el implante coclear. Se requiere una comprensión auditiva y lenguaje significativos consistentes (entrada auditiva) para que un niño desarrolle aptitudes de habla y lenguaje en la opción oral auditiva.

Capacitación de padres / cuidadores

Los padres deben estar muy involucrados con el intervencionista de la etapa inicial, el Audiólogo, los terapeutas o los maestros, para trasladar las técnicas al hogar y crear un entorno de aprendizaje “oral”. Se deben efectuar todos los esfuerzos para incorporar estas actividades y requisitos del entorno a la situación del cuidado infantil si no hubiese padres en el hogar. Las técnicas de aprendizaje enfatizan el desarrollo de las aptitudes de comprensión auditiva y lenguaje.

¿Por qué elegir esta opción?

La opción oral auditiva enseña al niño a depender del lenguaje hablado (como el idioma nativo de la familia) y de la lectura de labios. El niño podrá comunicarse con el público y participar en la familia usando el lenguaje hablado nativo de esta. Con la opción oral auditiva, la familia puede continuar usando el idioma que se habla en el hogar y no necesita aprender un nuevo lenguaje, sistema visual o código.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 25 de 32

¿Por qué no elegir esta opción?

Algunos niños podrían no usar con éxito su audición residual para aprender a hablar. El niño y la familia pueden frustrarse si el lenguaje de este no se desarrolla con este enfoque. Los niños podrían someterse a horas de terapia del lenguaje y lograr un progreso lento. Es necesaria la supervisión atenta del desarrollo del lenguaje.

COMUNICACIÓN TOTAL

La Comunicación Total (TC, por sus siglas en inglés) es un enfoque de comunicación y educación para niños con pérdida auditiva que usan una combinación de opciones de comunicación, incluyendo técnicas orales y manuales. En esta opción, se alienta a los niños y las familias a hablar y hacer señas. Las características de la comunicación usadas son: Español Codificado Manualmente, lectura de labios, habla, habla con indicios, gestos naturales y lenguaje corporal. Los audífonos, sistemas de FM o implantes cocleares son considerados importantes en casi todos los programas de comunicación, dado que se alienta a los niños a que usen al máximo su audición residual. A veces, el Lenguaje de señas mexicano se incorpora a los programas de comunicación total como un segundo lenguaje. Se fomenta la lectura de labios en la mayoría de los programas de Comunicación Total. El habla con indicios puede usarse en los programas de Comunicación Total para mejorar la lectura de labios o el desarrollo de la alfabetización.

Responsabilidad familiar

Preferentemente todos los miembros de la familia y cuidadores deben aprender el sistema de lenguaje de señas elegido a fin de que el niño desarrolle un lenguaje apropiado para la edad y la capacidad de comunicarse plenamente con su familia (y dentro del entorno de cuidado infantil si no hay padres en el hogar). Se debe advertir que la adquisición del vocabulario y el lenguaje de señas de los padres es un proceso a largo plazo y continuo. A medida que el lenguaje de señas expresivo del niño se amplía y se vuelve más complejo, lo mismo debe ocurrir con el de los padres, a fin de brindar al niño el entorno de aprendizaje del lenguaje apropiado. La familia también es responsable de fomentar el uso consistente de la amplificación.

Capacitación de padres / cuidadores



Los padres deben hacer señas consistentemente mientras le hablan a su hijo (comunicación simultánea). Se ofrecen cursos de lenguaje de señas en algunos lugares. Se encuentran ampliamente disponibles muchos libros y vídeos. Para adquirir una fluidez total, las señas deben usarse consistentemente y volverse una parte rutinaria de la comunicación familiar diaria.

¿Por qué elegir esta opción?

Los niños con alguna audición residual podrían beneficiarse de la combinación del código visual que coincide estrechamente con lo que se está diciendo. Además, los sistemas de comunicación por lo general son más fáciles de aprender para los adultos que el Lenguaje de señas mexicano. Esto se debe a que los sistemas de señas son códigos comunicativos y usan la misma estructura gramatical y normas que el español hablado. Esta opción a veces aprovecha todas las técnicas de comunicación.

¿Por qué no elegir esta opción?

A medida que los niños adquieren destreza en el uso de este método de comunicación, comienzan a tomar atajos a fin de aumentar la velocidad de las señas. Muchas veces, el resultado refleja una combinación de Lenguaje de Señas Mexicano y Comunicación Total. Para las familias que hablan un idioma que no es el español en su hogar (por ejemplo náhuatl), el uso de los sistemas de

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 26 de 32

Comunicación Total requiere que los padres adquieran fluidez en un segundo idioma (español) al mismo tiempo que intentan enseñarle a su hijo un sistema de señas visual. Dado que la Comunicación Total no es un enfoque estandarizado, la intervención temprana y los programas escolares que usan este enfoque podrían diferir ampliamente en las características de la comunicación enfatizada, las metas y los objetivos del programa, así como los servicios de apoyo y los recursos ofrecidos.

LENGUAJE DE SEÑAS MEXICANO (BILINGÜE)

Esta opción es la última que se utiliza para la rehabilitación o habilitación de pacientes hipoacúsicos, debido a que las opciones mencionadas al principio lo que buscan es que el niño adquiera un lenguaje verbal a través del uso continuo de la audición de una manera natural por lo que esta opción solamente se usará en el caso de que con las metodologías anteriores no se haya tenido ninguna respuesta en el niño, o cuando los padres del paciente sean de la comunidad silente y entonces lo único que podemos hacer por el paciente debido a que no tendrá en casa el apoyo suficiente para llevar a cabo una rehabilitación o habilitación auditiva verbal

La opción de comunicación bilingüe /biocultural (Bi/Bi) está diseñada para dar a niños con sordera profunda la capacidad de tener fluidez en dos lenguajes: el lenguaje de señas (LSM) o la lengua materna de la familia (por ejemplo, español). También intenta proporcionar conocimientos a los niños acerca de otras culturas y de la aceptación en dos culturas: la sorda y la auditiva. El lenguaje de señas mexicano, o LSM, es el lenguaje de la comunidad sorda. Este lenguaje no requiere el uso de palabras habladas o de sonidos. Éste manipula el espacio, el movimiento y las señas para presentar información. El sentido del humor, emoción, ideas filosóficas y conceptos, pueden ser expresados por el lenguaje de señas mexicano.



En la opción de comunicación bilingüe /biocultural, el lenguaje de señas mexicano se enseña por lo general al niño como su lenguaje principal o lengua materna. El español o la lengua materna (primer idioma) de la familia se enseñan al niño como su segundo idioma concentrándose en la forma escrita del lenguaje. Esta opción comprende dos características principales de comunicación: el lenguaje de señas y la forma escrita (en algunas ocasiones la forma hablada) de un lenguaje como el español.

Responsabilidad familiar

El niño debe tener acceso a adultos que son sordos y/o adultos con capacidad auditiva normal que manejan el lenguaje de señas con fluidez para poder desarrollarlo como su lenguaje principal. Si los padres eligen esta opción, ellos tendrán que tener fluidez para comunicarse plenamente con su hijo. Capacitación para los padres y las personas que cuidan al niño. Se requiere de instrucción intensiva del lenguaje de señas y de la cultura sorda para que la familia y las personas que cuidan al niño obtengan fluidez en el lenguaje.

¿Por qué debería elegir esta opción?

Este es un lenguaje visual que no depende del habla o sonido. Siendo un lenguaje visual, los bebés muy pequeños desarrollan los elementos básicos del lenguaje de señas, de igual manera que un niño con capacidad auditiva normal aprende los elementos básicos de un lenguaje hablado. El lenguaje de señas es asociado con la cultura sorda incluyendo la historia, lenguaje y una sociedad de personas que se ven a sí mismos como individuos definidos en su singularidad. Dentro de la cultura sorda existe el sentido del humor sordo, el teatro sordo y asociaciones para

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 27 de 32

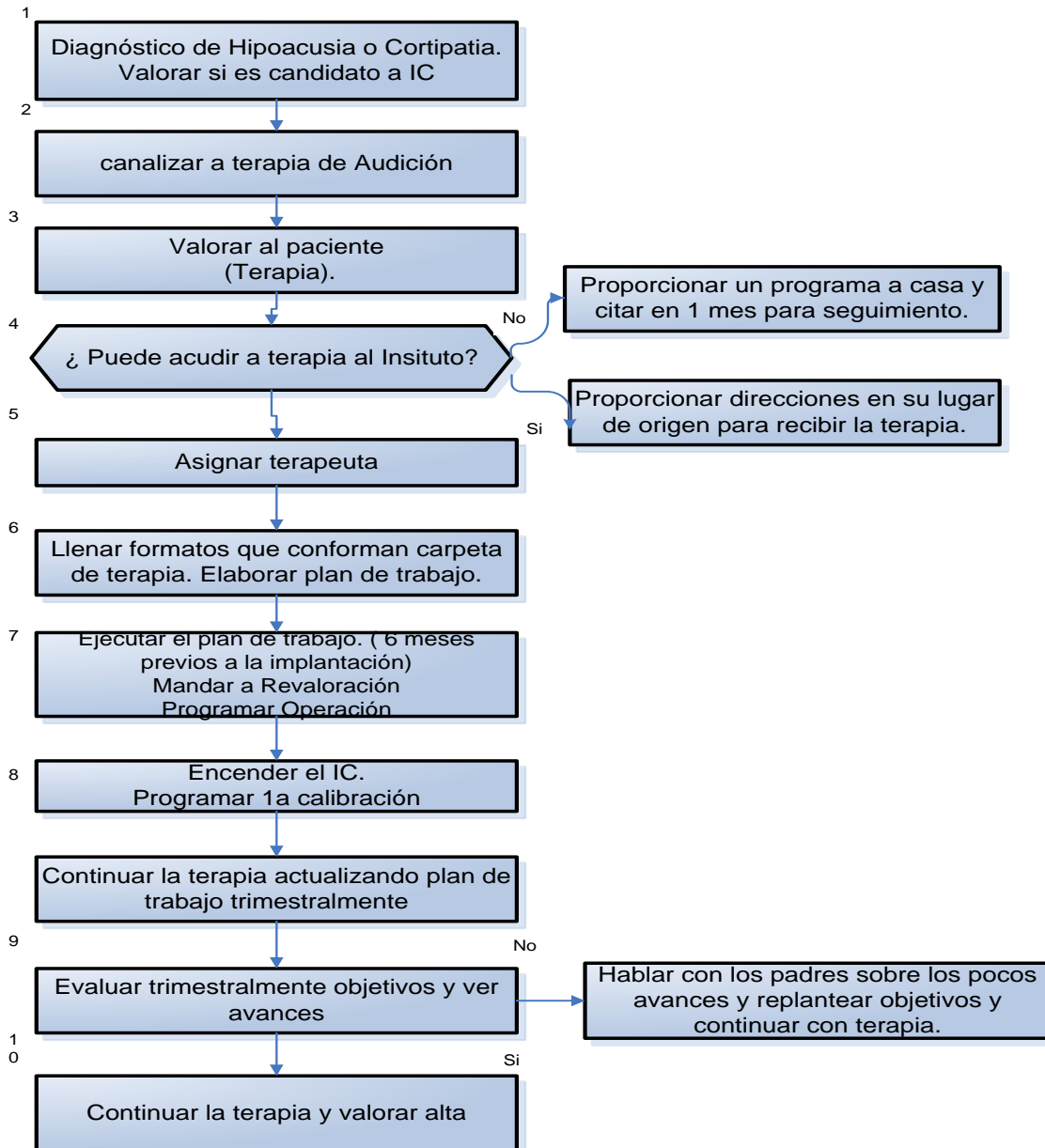
atletas sordos. Algunas familias descubren que es enormemente beneficioso el reunirse con uno o más adultos sordos para introducir el lenguaje de señas y la cultura sorda a su hijo y a su familia.



¿Por qué no debería elegir esta opción?

Para que un niño sordo sea aceptado en la comunidad sorda, él o ella debe tener la capacidad de comunicarse por el lenguaje de señas. Más del noventa por ciento de niños con sordera nacen en familias de padres con audición normal. La lengua materna en el hogar de estos niños es el español. Para obtener fluidez en el lenguaje de señas, el niño debe rodearse de éste y las familias deben encontrar una manera de traerlo a casa. La adquisición de fluidez en el lenguaje puede tomar varios años de capacitación intensiva para adultos. Puede ser difícil el comunicarse con parientes, vecinos y compañeros que no conozcan el lenguaje de señas. Esta es la opción ideal, si el niño ya estuvo expuesto a un método auditivo u oral y no se obtuvieron resultados, así mismo como si el niño tiene padres sordos, los cuales utilizan el lenguaje de señas.

9.6 Flujograma



GUÍA CLÍNICA DE TERAPIA PARA PACIENTES CANDIDATOS A IMPLANTE COCLEAR O YA IMPLANTADOS



	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
	Hoja: 29 de 32		



10 Glosario

- Hipoacusia: disminución del umbral auditivo.
- Hipoacusia de conducción: impedimento a la llegada del sonido al órgano de Corti.
- Hipoacusia neurosensorial: alteración en el órgano de Corti y/o nervio coclear que da como resultado un déficit auditivo igual o mayor a 35 decibeles HL.
- Ototóxicos: cualquier medicamento tiene el riesgo potencial de ser cocleotóxico, pero se describen fundamentalmente furosemida, amikacina.
- EOA: emisiones otoacústicas
- PEAT: potenciales evocados auditivos de tronco cerebral.
- Ganancia: mejoría del umbral auditivo con el uso de audífonos.
- MAV: método auditivo verbal.
- Funciones prelingüísticas: Se denomina a aquellas funciones que los niños deben desarrollar para lograr el acto motor culmine, que es hablar y que son principalmente la respiración y la deglución, además de la voz y la audición. Por ello las patologías más frecuentes son la respiración bucal y la deglución atípica, que casi siempre se presentan juntas, pero también se pueden ver separadas.
- Rehabilitación: conjunto de técnicas especiales en la cual se enseña a los pacientes con pérdida de audición a mejorar su capacidad de comunicación, a través de la audición para lograr la adquisición del lenguaje de una manera natural.
- Capacitación auditiva: proceso de capacitación de la audición residual de una persona para tomar conciencia, identificar e interpretar el sonido. Esto por lo general implica la ayuda de Tecnología (un audífono o un implante coclear) y capacitación para reconocer e interpretar el sonido correctamente.
- Cognitivo: capacidad de pensar, aprender y recordar.
- Comunicación total: filosofía educativa que usa apoyos manuales para el español hablado. Las señas, gestos, deletreo con los dedos, expresiones faciales y lenguaje corporal que se usan según se necesite para lograr una comunicación expresiva total.
- Comunidad de sordos: grupo de personas que comparten intereses comunes y una herencia común. Su modo de comunicación es el lenguaje de señas mexicano (LSM)
- Comunidad de sordos: compuesta tanto por personas que son sordas como por aquellas que oyen.



	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 30 de 32

11 Bibliografía

1. Atlantic International University. Honolulu, Hawaii May, 7 Spring, 2007.
2. Auditory –Verbal International. Auditory- Verbal Position Statement. The Auricle 4 (4), 11-15. 1991.
3. Auditory –Verbal International. Scope of Practice. Easton PA. 1993.
4. Auditory - Verbal International. Suggested Protocol for Audiological and Hearing Aid Evaluation. The Auricle, Summer 1993.
5. Boothroyd, A. (1997). Auditory Development of the hearing child. Scandinavian Audiology, 26 (S uppl.46) 9-16.
6. Conclusiones del Primer Congreso Europeo de Familias de Deficientes Auditivos. En revista FIAPAS No.87/Julio-Agosto 2002. Recibido el 24 de septiembre del 2004. Aceptado el 1 de octubre del 2004. Publicado (on-line) 1 de noviembre del 2004. <http://www.auditio.com/revista> Contacto con el autor: Mariana Maggio de Maggi. Email: mariana.maggio@phonak.es Para citar este artículo: M. Maggio de Maggi. Terapia Auditivo Verbal. Enseñar a escuchar para aprender a hablar. [en-línea]. Auditio: Revista electrónica de audiología. 1 Noviembre 2004, vol. 2(3), pp. 64-73. <<http://www.auditio.com/revista/pdf/vol2/3/020303.pdf>>
7. Estabrooks, W. (1998). Cochlear Implants for kids. Washington, DC: A.G. Bell.
8. Estabrooks, W. (1994). *Auditory-Verbal Therapy for Parents and Professionals*. Washing-ton, DC: A.G. Bell Association for the Deaf.
9. Estabrooks, W. (1998). *Cochlear Implants for Kids*. Washington, DC: A. G. Bell Association for the Deaf.
10. Instituto Nacional para Sordos de Colombia Bogotá. Elegibilidad de candidatos para el implante coclear (I.C) y estrategias de rehabilitación auditiva y comunicativa, D.C. Marzo 2007. Acceso el 11 de septiembre 2009.
11. Guía de práctica clínica Hipoacusia Neurosensorial Bilateral e implante coclear.- Sistema nacional de salud. México 2010.
12. <http://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/>
13. <http://www.auditio.com/revista/vol2/3/020303.pdf>

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 31 de 32

14. HUARTE A, MOLINA M, MANRIQUE M, OLLETA I, et al. "Protocolo para la valoración de la audición y el lenguaje, en lengua española, en un programa de Implantes cocleares". Acta Otorrinolaringologica Esp. 1996; 47 (suppl 1):1-14.
15. Lilian Flores-Beltran ID - UD4211HPE9575 Early Communication Skills
16. Ling, D. (1976). Speech and the hearing impaired child: Theory and practice. Washington, DC: A. G. Bell Association for the Deaf.
17. Ling, D. (1989). Foundations of spoken language for hearing-impaired children. Washing-ton, D.C.: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
18. Ling, D. (1993). Volta Review 95(3) (Summer 1993).
19. Ling, D. (1994). Introduction in Auditory-Verbal Therapy (Estabrooks, W. (Ed)) Washington, D.C.
20. Ling, D., & Ling. A.D. (1978). Aural Habilitation. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
21. Manrique mj, Espinosa jm, Huarte a, Molina m, et al. "Implantes Cocleares en personas postlinguales: resultados durante los primeros cinco años de evolución". Acta Otorrinolaringolog Esp. 1998; 49: 19-28.
22. Oliver, J. (2001) en 50FAQ About AVT. Ed. Estabrooks, W. AVI.
23. Pollack, D. (1970). Educational Audiology for the Limited- Hearing Infant. Springfield, IL : Charles C. Thomas.
24. Seewald, R.C. (1995). The Desired Sensation Level (DSL) method for hearing aid fitting in infants and childrens. Phonak Focus 20. Stäfa, Switzerland: Phonak AG.
25. Talbot, P. (2003). Temas de Terapia Auditivo Verbal: Una Selección de Apuntes.
26. Trad. Mariana Maggio De Maggi. Auditory Verbal International.
27. The Auditory Verbal International Mission Statement. 2001. The Auricle 13, 2.
28. Yoshinaga-Itano C, Sedey AL, Coulter DK, Mehl AL. (1998). Language of early- and lateridentified children with hearing loss. Pediatrics;102 (5):1161-71. 71 Mariana Maggio De Maggi: Terapia Auditivo Verbal. Enseñar a escuchar para aprender a hablar.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-57
	DIRECCION MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DEL LENGUAJE		Rev. 02
			Hoja: 32 de 32

12 Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Inicio en el Sistema de Gestión de Calidad	JUN 15
01	Transición del SGC de la Norma ISO 9001:2008 a la Norma ISO 9001:2015	MAY 18
02	Actualización de Imagen Institucional	DIC 20