

1
24
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

E. N. E. P.

ACATLAN

**GUIA DE ORIENTACION A PADRES DE FAMILIA SOBRE
LOS DIVERSOS METODOS DE REHABILITACION PARA
LOS NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA.**



TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGIA
PRESENTA

MARIA CRISTINA CASSANI GALINDO
GABRIELA VIRGINIA FLOR AMORES

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1991



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION - - - - -	6
MARCO HISTORICO - - - - -	10
CAPITULO I. PROCESO AUDITIVO - - - - -	15
Importancia de la audición - - - - -	17
Definición de audición y oír - - - - -	18
Anatomía y fisiología del oído - - - - -	19
CAPITULO II. ETIOLOGIA DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA - - - - -	26
Hipoacusia hereditaria - - - - -	29
Hipoacusia adquirida - - - - -	29
- Prenatal - - - - -	31
- Neonatal - - - - -	34
- Postnatal - - - - -	35
Otras causas de deficiencia auditiva - - - - -	43
Definición y tipos de hipoacusia - - - - -	48
CAPITULO III. DETERMINACION DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA - - - - -	57
Diagnostico precoz - - - - -	58
Audiología - - - - -	59
El audiograma - - - - -	62
Pruebas audiométricas - - - - -	64
CAPITULO IV. PROTESIS AUDITIVAS - - - - -	67
Uso y cuidado de los aparatos - - - - -	69
Partes principales del audífono - - - - -	70
Tipos de prótesis auditivas - - - - -	72
Implante Coclear - - - - -	76

CAPITULO V. ANALISIS COMPARATIVO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE - - -	79
Definición de lenguaje - - - - -	80
Desarrollo del lenguaje desde el nacimiento hasta los 7 años - -	81
Análisis comparativo del lenguaje de un niño normal-oyente y un niño hipoacúsico - - - - -	92

CAPITULO VI. METODOS DE REHABILITACION Y HABILITACION PARA

EL NIÑO HIPOACUSICO - - - - -	96
Método manual - - - - -	99
Método oral - - - - -	110
Método multisensorial - - - - -	116
Método auditivo - - - - -	125

CAPITULO VII. IMPORTANCIA DE LA ORIENTACION A PADRES DE FAMILIA

CON NIÑOS HIPOACUSICOS - - - - -	144
Orientación familiar - - - - -	145
Adaptación del niño a su ambiente familiar, escolar y social -	148

CAPITULO VIII. PAPEL QUE DESEMPEÑA EL PEDAGOGO DENTRO DE LA
REHABILITACION Y HABILITACION DEL NIÑO HIPOACUSICO - - - - -

Definición de pedagogía - - - - -	161
Papel que desempeña el pedagogo - - - - -	162
El pedagogo en el campo de la educación especial - - - - -	163
El pedagogo en la rehabilitación e habilitación del niño hipoacúsico - - - - -	165

CONCLUSIONES - - - - -	182
------------------------	-----

GLOSARIO - - - - -	191
--------------------	-----

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

El presente trabajo tiene como finalidad, dar a conocer los aspectos más relevantes relacionados con la deficiencia auditiva, sus implicaciones en el individuo y la orientación a padres de niños hipocusicos con el fin de proporcionarles alternativas que les ayuden a elegir métodos apropiados para la rehabilitación del niño. Así mismo, se realizó una investigación de campo con el fin de detectar qué información han recibido los padres de niños que padecen esta deficiencia.

La hipótesis de esta investigación se fundamenta en que: La orientación al padre es primordial para que este considere los elementos esenciales que incrementen su rango de elección sobre la educación más adecuada para su hijo, siempre y cuando se le proporcione la información necesaria.

Al efecto, este trabajo se estructura en los siguientes ocho capítulos, iniciando con un marco histórico.

I. El Proceso Auditivo

Dentro de este capítulo se resalta la diferencia entre lo que es audición y lo que es oír.

Asimismo se da a conocer la importancia de la audición en el desarrollo del lenguaje.

De manera general se muestra la anatomía y fisiología de la audición, así como sus principales características.

II. Etiología de la Deficiencia Auditiva.

Se describen los distintos tipos de la deficiencia auditiva según las causas que la originaron y la posibilidad o no de la adquisición y desarrollo del lenguaje.

III. Detección de la Deficiencia Auditiva.

Este capítulo está dedicado a los distintos procedimientos audiométricos encargados de valorar la pérdida auditiva.

Se enfatiza el diagnóstico precoz para lograr una rehabilitación inmediata, que permita aprovechar al máximo la audición residual del niño, ya que de esto depende el desarrollo del lenguaje de manera normal.

Se definen algunos conceptos básicos, como: audiología, paudiología, audiometría, audiograma, así como la función del audiólogo.

Se explican de manera breve algunas de las pruebas audiométricas utilizadas con mayor frecuencia en la detección de la deficiencia auditiva.

IV. Prótesis Auditivas.

En este capítulo se hace una breve reseña histórica de la aparición de las prótesis auditivas, además del conocimiento previo que se requiere en cuanto a los distintos tipos que hay, partes principales de que se componen y los conceptos básicos en este tema.

Se trata de dar una idea de la ayuda y beneficio que se espera de los audífonos, así como el uso y cuidado de los mismos.

De manera especial, se comenta brevemente sobre el implante coclear, las ventajas y limitaciones de esta alternativa.

V. Análisis Comparativo del Desarrollo del Lenguaje.

Definición de lenguaje y cuales son sus etapas de desarrollo en un niño normal-oyente, desde su nacimiento hasta los 7 años de edad.

Se realiza un analisis comparativo sobre el desarrollo del lenguaje del nino normal y el del nino hipocusico, senalando las dificultades linguisticas que le ocasiona la deficiencia auditiva.

VI. Alcances y Limitaciones de los Diferentes Metodos Terapeuticos para la Rehabilitacion del Nino Hipocusico.

Se dan a conocer características de los cuatro metodos que se utilizan con mas frecuencia en nuestro pais para la rehabilitacion e habilitacion del nino con deficiencia auditiva, resaltando sus ventajas, limitaciones y alcances educativos, con el fin de ofrecerle a los padres de familia alternativas para que elijan en un momento dado el tipo de educacion que consideren mas adecuada para su hijo.

VII. Importancia de la Orientacion a Padres de Familia con Niños Hipocusicos.

Se resalta la participacion de los padres de familia en la rehabilitacion de su hijo, asi como la adaptacion de este a su ambiente familiar, social y escolar.

VIII. El Papel que Desempeña el Pedagogo en la Rehabilitacion e Habilidadacion del Nino Hipocusico.

Se destaca la funcion del psicopedagogo como orientador educativo en la habilitacion e rehabilitacion del nino hipocusico, su apoyo pedagogico en la toma de decisiones para que el tratamiento educativo sea adecuado a las necesidades e intereses del nino tomando como base los estudios psicopedagogicos asi como toda la informacion que se haya reunido para cada caso.

Cabe mencionar, que el trabajo está apoyado en el aspecto médico, ya que existe estrecha relación con la especialidad a la que nos dedicamos. Esta información nos es necesaria para entender la problemática a la que se enfrentan los padres.

Muchas de las hipocusias son originadas desde que la madre concibe, durante el embarazo y después del nacimiento por diversas causas, que en muchos de los casos, son desconocidas para los padres de familia, por lo que la orientación sobre todos aquellos aspectos médicos es fundamental.

HISTORIA DE LA EDUCACION DEL NIÑO DEFICIENTE AUDITIVO.

La comunicacion y procesos de aprendizaje son tan antiguos como la aparicion del hombre, paralelamente a estos procesos ha surgido, por razon natural, la interrupcion de los mismos, que originados por diversas causas se han hecho evidentes en el hombre que padece una limitacion fisica, organica o mental y que imposibilita total o parcialmente su capacidad de comunicarse.

El termino para distinguir a la personas que padecen estos problemas ha ido variando de acuerdo con los criterios que prevalecen en las diferentes epocas. Asi, por ejemplo, tenemos los terminos de anormales, impedidos, minusvalidos, atipicos, excepcionales.

Los problemas de hipocausia, tienen antecedentes mas remotos que otro tipo de impedimento y es interesante conocer las caracteristicas de su proceso historico.

Hace poco tiempo, el deficiente auditivo era considerado como una carga para la sociedad, un ser interior incapaz de razonar y participar en las actividades propias de su epoca y clase social, teniendosele como sinonimo de debil mental e idiota, debido a que no podian comunicarse con nadie. Por ejemplo, en la antigua Roma, en el Derecho Romano, se le consideraba como seres incapaces e indeseables para la sociedad, por lo que eran arrojados al Tiber; los espartanos los sacrificaban y los atenienses los abandonaban. Entre los pueblos Barbaros, tenian una condicion juridica similar a la de las mujeres. El feudalismo los excluyo del derecho de investidura y en la Edad Media los consideraban embrujados.

Hasta el siglo XV, fueron considerados seres irracionales, sin derechos ni deberes religiosos ni sociales.

En Inglaterra a fines del siglo XVIII, se les consideraban legalmente como idiotas.

Los primeros intentos serios sobre la educación del deficiente auditivo comenzaron en el siglo XVIII, cuando el abate Carlos Miguel de L'Épée, nacido en Versalles (1712-1789), estableció la primera escuela para niños sordos e ideó el primer alfabeto digital.

En el siglo XIX, se hicieron prodigiosos avances. Ya entonces, se les enseñaba, a los niños deficientes auditivos, a hablar y comprender lo que se les decía observando el movimiento de los labios del interlocutor.

En 1871, Alejandro Graham Bell introdujo en Estados Unidos el método de lenguaje visible.

En 1866, se funda en México la Escuela Nacional para Sordomudos, por iniciativa conjunta de Eduardo Huet, sordomudo de nacimiento y con Don Ignacio Trigueros, alcalde municipal de la ciudad, se adoptó el método dactilológico (pantomímico y de señas) del abate C. M. L'Épée.

Desde 1882, gracias al profesor José María Márquez se fue introduciendo el método oral e articulado (técnica de J. K. Amman, Samuel Heinicke y F. H. Hill) con el fin de incorporar al niño sordo a la sociedad.

Desde 1927 la enseñanza en la Escuela Nacional de Sordomudos, a la cual se le agregó recientemente el nombre de Rosendo Ollata, consta de tres ciclos, el primero, trata de desmutizar a los niños, el segundo imparte a estos la instrucción básica, y el tercero, los adiestra en las labores productivas.

No podemos pasar por alto al Instituto Nacional de Audiología en esta reseña, el cual se ha preocupado por los problemas de comunicación humana originados por deficiencia auditiva en nuestro país. A este organismo se le conoce desde 1974 como Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

En esta institución se dio cabida a los programas de salud pública, al incluir en las actividades tradicionalmente pedagógicas al grupo de salud multidisciplinario, encargado de realizar el diagnóstico y la valoración integral del individuo con problemas en su comunicación.

En el área pedagógica se logró la formación de grupos reducidos, pensando en la necesidad de la atención más individualizada y se sustituyó el internado general por la creación de Casas de Hogar, tratando por este medio de que el niño no perdiera la esencia del concepto "familia".

A través de las observaciones directas realizadas ya por un equipo multidisciplinario y mediante un plan preestablecido, se fundamentan las bases para la modificación de programas, mismos que cambiaron el rumbo en la historia de la atención del deficiente auditivo.

El Instituto Nacional de la Comunicación Humana, conforme fue evolucionando, logró situar en forma preponderante la rehabilitación del deficiente auditivo en el campo de la salud pública, enriqueciendo sus programas con las campañas preventivas, creciendo más diagnósticos precisos y oportunos, investigando, dando servicio de terapia y preparando personal idóneo en este campo.

En un principio, el instituto seguía los programas de la S. E. F. (Secretaría de Educación Pública) utilizados para los niños normo-ciegos en la primaria elemental, sin embargo, estos sufrieron un cambio importante debido a que se observó que los niños que estaban internados o que provenían de las Casas Hogar tenían un aprendizaje más lento que aquellos alumnos que conservaban su núcleo familiar. Los niños que tenían el apoyo de los padres mostraban mayor adaptación y aprovechamiento de los programas.

Los nuevos programas atendían una etapa de desmutización, con el objetivo de obtener el uso de la expresión verbal, buscando con esta técnica que el niño expresara cada uno de los fonemas vocálicos y consonánticos. Después de esta etapa se les capacitaba para la lecto-escritura, por medio de la cual aprenderían, más tarde, los conocimientos propios de la enseñanza primaria.

Las dificultades mostradas por los niños en la adquisición, comprensión y expresión correcta del lenguaje, así como la necesidad de que un niño no fuera arrancado de su núcleo familiar, fueron el punto de partida para el nacimiento de métodos más apropiados en la rehabilitación integral del niño.

En 1962 aparece O. I. H. A. (Orientación Infantil para la Rehabilitación Audiológica). Esta institución fue formada por padres de niños con problemas auditivos, en donde se impartía el Método Auditivo, iniciado en Los Angeles, Cal., por la Dra. Ciwa Griffiths, del Hear Foundation y la Sra. Betty Fetersen, del Departamento de Audiología del Hospital del Niño en San Diego, Cal.

Este metodo es el más actual en Mexico, y consiste en utilizar al máximo los restos auditivos, con el fin de desarrollar el lenguaje oral, así como también incorporar al niño deficiente a su ambiente familiar, escolar y social.

CAPITULO I. PROCESO AUDITIVO

- . Importancia de la audición**
- . Definición de audición y oír**
- . Anatomía y fisiología del oído**

1. PROCESO AUDITIVO.

La comunicacion ha sido utilizada por el hombre desde sus inicios, gracias a esta, ha podido formar y conocer su cultura, crear, y desarrollarse como ser social y productivo; logrando esto en gran medida a su capacidad auditiva.

Actualmente no se ha definido cuando surgió el lenguaje. Se sabe que tanto la vista como la audición permite al ser humano mediante el cerebro decodificar información del mundo que le rodea y percibe. Sin embargo, la vista solo puede informarnos de lo que el hombre alcanza a ver y, por ello, se considera más limitada que la audición. Aunque la vista sea importante para obtener información, no es suficiente para la adquisición del lenguaje.

El hombre, mediante el oído, localiza la fuente sonora, decodifica la información y va constituyendo el pensamiento conceptual de todo cuanto oye. Por ejemplo, los pasos de una persona, que significa acercamiento de alguien, el trueno, que significa tormenta, el aullido, que significa peligro.

Se considera que la audición protege al hombre de los peligros ocultos y mucho más importante es que, "el oír", lo habilita para darle sentido a las producciones vocales, que más tarde las simboliza. Símbolos orales que lo llevan a desarrollar el lenguaje e imitar cualquier elemento lingüístico conduciéndolo a la comunicacion por medio de la palabra cuando esta se ha logrado decodificar y producir mediante vocalizaciones articuladas.

De ahí que la adquisición del lenguaje no puede explicarse exclusivamente en función de la simple imitación, ya que el sujeto tiene que aprender el significado de los sonidos y de las

estructuras sonoras de su lengua varios meses antes de emitir las primeras palabras.

La audición contribuye a que el sujeto a temprana edad capte y analice el lenguaje que oye a su alrededor y estos de alguna manera "descubren las reglas que gobiernan a ese lenguaje". (Hussen, 1979).

El lenguaje está constituido por unidades fundamentales que son las palabras, estas a su vez se componen por unidades mínimas de sonido y significado que son los fonemas, los cuales concemos como las vocales y consonantes. Cada lengua tiene diferente combinación de sonidos, reglas lingüísticas, que originan diferentes combinaciones (ingles, frances, español, italiano, entre otros). Para conocer, interpretar y producir cada elemento lingüístico o combinación de fonemas que conforma la palabra hablada se requiere de la audición.

El infante, a unas cuantas semanas de nacido, percibe y reacciona ante los sonidos vocales; pueden localizar sonidos y girar su cabeza hacia la dirección de donde provienen estos y después de realizar atentas observaciones a gestos y sonidos, lo van induciendo gradualmente al habla con la intención de comunicarse, aplicando las reglas gramaticales o la estructura lingüística propia de su idioma o lengua natal, también de igual forma, gradualmente.

IMPORTANCIA DE LA AUDICION

Cuando hablamos, producimos un sonido que percibe nuestro oído e interpreta nuestro cerebro este, que es tan fácil de decir, es uno de los fenómenos más difíciles de explicar de nuestro organismo.

El oído humano es uno de los órganos más sensibles, con enorme capacidad de adaptación. Percibe sonidos tan suaves como el tic-tac del reloj, el tenue murmullo del viento. Su agudeza para distinguir entre los sonidos elementales, sencillos o simples, y los sonidos complejos no se ha podido explicar de un modo científico.

La función del oído es recibir las vibraciones sonoras transmitidas por el aire y convertirlas en impulsos que pasan por el nervio auditivo hacia el cerebro.

Que es oír

El término oír no sólo implica que el sonido sea audible sino que requiere ser detectado, reconocido e interpretado.

Que es la audición

Del lat. *audire* id. tr. / Percibir los sonidos. (1)
"Es la habilidad para distinguir correctamente los sonidos, los sonidos del medio ambiente se clasifican y diferencian, ya que varían en frecuencias, intensidad y timbre. La discriminación se logra cuando una persona puede analizar conjunta e separadamente estos tres factores" (2)

Es la capacidad de decodificar ruidos, sonidos del medio ambiente y el lenguaje" (3)

-
- (1) Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana, pp. 1002-1003.
(2) Berruecos, María Paz, et. al. El Adiestramiento Auditivo en Edades Tempranas, P. 12
(3) Ídem, p. 127.

Anatomía y Fisiología del Oído

El oído es un complejo de estructuras situadas en el exterior y en el interior del hueso temporal, encargadas de desarrollar en estrecha colaboración con el sistema nervioso central, las funciones acústicas y contribuir a la regulación del equilibrio espacial del cuerpo humano.

El oído, desde el punto de vista descriptivo, se distingue en oído externo, oído medio y oído interno.

Basándonos en el libro de Hombre, Medicina y Salud, del doctor Cerrado Córdoba, definimos la anatomía del oído y su función de la siguiente manera.

Oído externo: La anatomía del mismo se puede dividir en pabellón, conducto auditivo externo y membrana timpánica.

El pabellón: El pabellón auricular está situado sobre la cara lateral del cráneo, este rodea el orificio por donde oímos (canal auditivo); está compuesto de un esqueleto cartilaginoso con un revestimiento cutáneo, el cartilago falta al nivel del lóbulo. El pabellón está unido al hueso temporal por una serie de ligamentos y de músculos: la cresta.

El conducto auditivo externo: Se extiende desde la concha del pabellón hasta la membrana timpánica, está constituido por una membrana cartilaginosa y por un conducto óseo. La piel que reviste el cartilago y la parte superior del conducto óseo contiene glándulas sebáceas, glándulas productoras de cerumen y pelos que son más abundantes en el hombre que en la mujer. El significado funcional de las glándulas son de protección.

Función del oído externo El conducto auditivo y el pabellón ejercen, sin duda, una acción protectora contra los traumatismos, contra la penetración de cuerpos extraños desde el exterior hasta la membrana timpánica, favoreciendo el tránsito libre de las ondas sonoras desde la fuente de origen hasta las estructuras encargadas del mecanismo de recepción más externo, la membrana timpánica. Por lo que concierne a la función del conducto auditivo externo se puede afirmar que la columna aérea refuerza la frecuencia que corresponde al tono por efecto de resonancia, que llega a la membrana timpánica; la sensibilidad de la membrana timpánica es muy alta, permitiendo al hombre percibir un efecto sonoro.

Oído medio. Está constituido por una caja timpánica que contiene los huesecillos, los músculos y los ligamentos, está unido mediante la Trompa de Eustaquio, con la rinofaringe. La cadena de huesecillos establece una unión entre la membrana y el tímpano y el oído interno, comprendidos por el martillo, el yunque y el estribo, huesecillos fundamentales en la audición. La Trompa de Eustaquio es la única vía que permite al aire del ambiente exterior penetrar en la caja y esta constituida por una porción ósea y una porción cartilaginosa.

Función del oído medio. Las ondas sonoras hacen vibrar al unísono la membrana timpánica y en sucesión el martillo, el yunque y el estribo. El sonido, por lo tanto, desde la vibración aérea proveniente del ambiente exterior y en el conducto auditivo externo, se transforma en una vibración mecánica que pasa al oído medio, y a través de la ventana oval, se transmite al líquido contenido en el oído interno, por lo que se superan grandes resistencias.

Si se sigue el tránsito del sonido desde el ambiente exterior al interno, se puede afirmar que la fuerza de las vibraciones sonoras es multiplicada por fenómenos de resonancia del externo, triplicada por el sistema de huesecillos y aumentada de 15 a 30 veces por la focalización entre el tímpano y la ventana oval; en conjunto, el sonido, en su viaje desde el ambiente exterior, al líquido laberíntico es amplificado unas 100 veces. El sistema de amplificación del oído medio está regulado por los músculos del oído medio y, si los sonidos hacen vibrar demasiado el músculo que se inserta sobre el estribo y el martillo pueden, mediante su acción, amortiguar la fuerza de las vibraciones.

La función de la Trompa de Eustaquio asegura, en condiciones fisiológicas, la compensación automática imperceptible de la presión del aire contenido en la caja, importante para el sistema de transmisión y amplificación del oído medio. Es indispensable que el aire contenido en la caja tenga la misma presión que el aire del ambiente.

El oído interno. Está formado por un sistema de pequeñas cavidades en el interior de la parte petrosa del hueso temporal.

El conjunto de las cavidades se denomina laberinto y está revestido en el exterior por una fina y continua capsula formada por un tejido óseo muy compacto, en el interior de este laberinto está contenida una estructura membranosa (laberinto membranoso), que sigue fielmente el revestimiento óseo.

Todas las cavidades del laberinto óseo y membranoso están unidas entre sí, incluso en zonas de estrechez existen valvulas que permiten distinguir un laberinto posterior de un laberinto

anterior. El laberinto anterior o caracol desarrolla la función acústica, mientras que el laberinto posterior desarrolla una función estrictamente unida a la regulación del equilibrio del cuerpo humano, definida como función laberíntica.

El caracol, es una pequeña cavidad ósea que tiene la forma de un gusano con dos giros y medio, su altura es de 4 mm, contiene un canal de una longitud de 20 mm que va estrechándose progresivamente. Este canal coclear se divide en dos rampas, y esta constituido por una pared lateral, una pared vestibular y una pared timpánica, por lo que tiene una forma triangular.

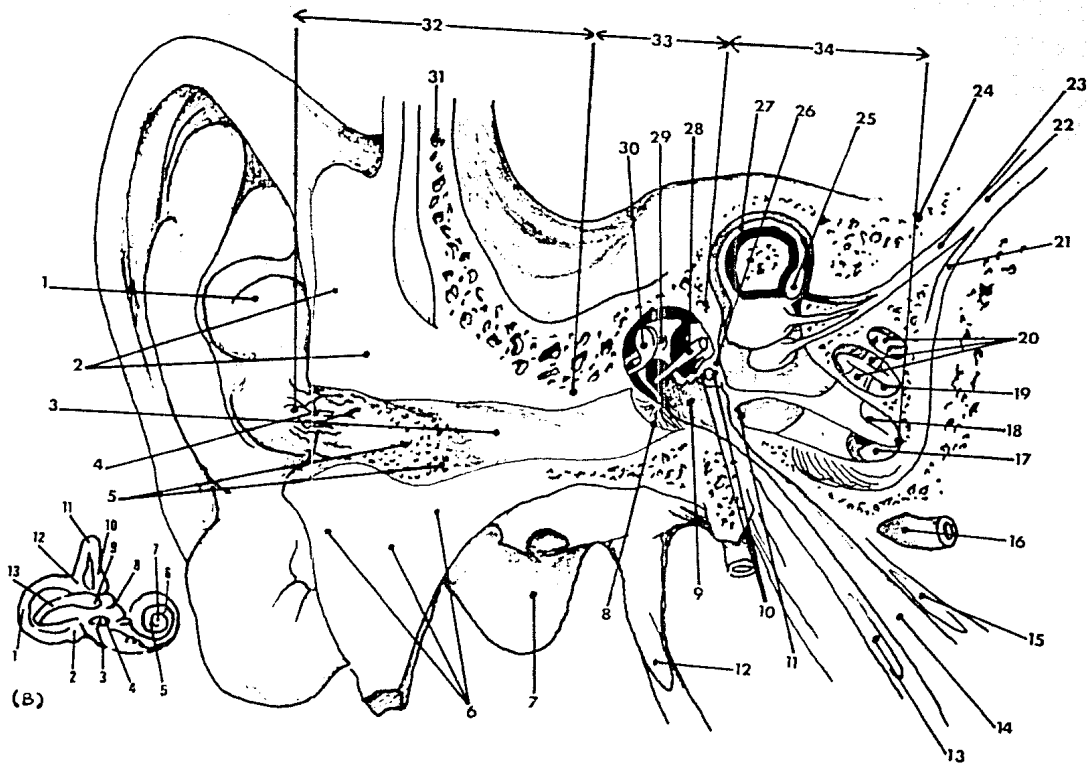
El órgano de Corti está formado por elementos de sostén y por células ciliadas sensoriales, y está cubierto por la membrana tectoria o membrana de Corti.

Función acústica del oído interno. Las vibraciones acústicas, oportunamente amplificadas en el oído medio se transmiten a través de la ventana oval al líquido contenido en la rampa vestibular del caracol.

La comunicación de líquidos de ambas rampas permite a las ondas de presión difundirse al conducto coclear, poniendo en vibración todas las estructuras móviles en él contenidas.

Para que una vibración sea oída por el hombre, debe tener una frecuencia de 16 a 20 mil vibraciones dobles por segundo, y para poder enviar al cerebro informaciones exactas, debe funcionar como analizador de los sonidos, distinguiendo la frecuencia de cada una, considerada como impulso sensorio.

Las áreas acusticas cerebrales, unidas al receptor coclear mediante cerca de 30 mil fibras nerviosas, pueden decodificar e interpretar senales electricas enviadas por las celbias auditivas, proporcionando la imagen acustica.



(A) Estructura Anatómica del Oído.

1. - Oído externo.
2. - Cartilago
3. - Conducto auditivo externo.
4. - Vellicidades.
5. - Glandulas.
6. - Cartilago.
7. - Apofisis mastoideas del hueso temporal.
8. - Timpano
9. - Oído medio.
10. - Estríbo y ventana vestibular.
11. - Órgano coclear
12. - Apofisis estriboideas del hueso temporal.
13. - Cartilago
14. - Trompa de eustaquio.
15. - Cartilago
16. - Arteria carotida interna
17. - Oclea
18. - Espiral y vestibular.
19. - Escala timpánica.
20. - Medicus.
21. - Nervio coclear
22. - Nervio auditivo
23. - Nervio vestibular
24. - Parte petrosa del hueso temporal.
25. - Ampolla
26. - Ventana vestibular.
27. - Canal semicircular.
28. - Musculo tensor
29. - Yunque.
30. - Martillo.
31. - Hueso temporal
32. - Oído externo.
33. - Oído medio.
34. - Oído interno (laberinto).

(B) Laberinto oseo derecho

1. - Canal posterior.
2. - Ampolla
3. - Ventana coclear
4. - Ventana vestibular.
5. - Espiral apical.
6. - Espiral media.
7. - Ufula
8. - Vestibulo
9. - Ampolla.
10. - Ampolla
11. - Canal superior.
12. - Lucto comun.
13. - Lucto lateral.

CAPITULO 11. ETIOLOGIA DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA

Hipoacusia hereditaria

Hipoacusia adquirida

- Prenatal
- Neonatal
- Postnatal

Otras causas de deficiencia auditiva

Definición y tipos de hipoacusia

II. ETIOLOGÍA DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA.

El estudio del lenguaje ha sido objeto de múltiples investigaciones realizadas por una gran variedad de especialistas, estas investigaciones constituyen una aportación al conocimiento del hombre sobre la importancia que tiene la "Comunicación Humana".

Este estudio encamina al especialista hacia la búsqueda de las causas que originan trastornos del lenguaje, los cuales se identifican por alteraciones sensoriales y neurológicas: parálisis cerebral, debilidad mental, lesiones corticales o subcorticales, hemipléjicas y parapléjicas, alteraciones psicológicas, trastornos motores, ceguera e hipoacusia, así como etiologías múltiples, entre ellas: túbic leporino y lesión en cuerdas vocales.

Debido a los diversos tipos de alteraciones que existen con relación a los trastornos del lenguaje nos abocaremos a aquellas que derivan de la deficiencia auditiva.

Cuando existe la sospecha de la deficiencia auditiva, el examinador se interesará por localizar la causa o causas que originan la hipoacusia (etiología).

El estudio etiológico del hipoacusia es entonces, el indicador para prevenir y detectar a tiempo todo aquello que origine trastornos en el habla del infante.

No siempre es posible determinar la etiología de las hipoacusias, es decir, la causa de una deficiencia auditiva, pero estudios fisiológicos y pruebas específicas para niños con problemas asociados, brindan datos valiosos para evidenciar, en lo posible una etiología de la hipoacusia infantil.

Las formas de hipoacusia son muchas, pero ninguna malformación o lesión del oído externo sera causa de una deficiencia importante. Sólo las lesiones de oído medio (llamadas deficiencias auditivas por conducción) y las del oído interno (llamadas deficiencias auditivas por percepción) dan origen a diversas formas de hipoacusia, sobre todo estas últimas.

Las causas de la hipoacusia se pueden clasificar, según Ferrelle Tortosa (1978), en tres tipos:

- A) Sordera hereditaria
- B) Sordera adquirida pre-natal
- C) Sordera adquirida post-natal

A continuación se proporciona un cuadro, enumerando las distintas etiologías que ocasionan trastorno auditivo, modificando a la clasificación anterior lo siguiente:

- Hipoacusia hereditaria
 - Hipoacusia adquirida
- | | |
|---|--|
| } | <ul style="list-style-type: none">- Pre-natal- Nec-natal- Post-natal |
|---|--|

HIPOGACUSIA HEREDITARIA

Hereditarias

Están ligadas a la existencia de un determinado gen (se llama gen a la unidad de material que lleva características hereditarias). La hipogacusia hereditaria propiamente dicha, es solo debida a un gen. Y para que una persona manifieste deficiencia auditiva, es necesario que haya recibido a la vez un gen de sordera de su padre y otro también de sordera de su madre.

A esta persona se le llama homocigoto porque sus dos genes son de sordera. Si una persona no ha recibido más que un solo gen, es posible que no presente hipogacusia y se le denomina heterocigoto, pero en posesión de este gen, esta persona puede transmitirlo a sus hijos.

Puede que los familiares directos sean oyentes pero que se encuentre en su familia un primo o tío hipogacuso y, por ello, existe mayor posibilidad dentro de un mismo grupo de encontrarse portadores de genes homocigotos con deficiencia auditiva.

ALQUIRIDAS **Congénitas**
 Pre-Natales

- | | |
|-----------------------------|---|
| Enfermedades Virales | Rubeola
Sifilis
Toxoplasmosis |
| Malformaciones | - Atresia o hipoplasia
- Malformaciones de la cadena auricular |
| Fármacos | - Kanamicina
- Estreptomina
- Neomicina
- Otros |

ADQUIRIDAS-Neo-Natales

**Traumatismos
Obstetricos**

- fórceps
- parto prolongado
- parto prematuro
- anoxia

ADQUIRIDAS-Fet-Natales

**Incompatibi-
lidad sangui-
nea**

- ictericia

Traumatismos

- fracturas

Enfermedades

- meningitis
- encefalitis
- faringitis
- sarampión
- respiratorias
- otitis

Otras Causas

- contaminación ambiental
- introducción de objetos en el oído

HIPOCUSIAS CONGENITAS PRE-NATALES

Las hipocusias pre-natales pueden dividirse en embriopatías, si las causas atacan al embrión, ocurriendo esto en los primeros meses del embarazo, pues si sucede a partir del tercer mes de gestación, se denominara fetopatia.

Rubeola Materna.

La rubeola es una enfermedad eruptiva, infecto-contagiosa, en su leve, y de características similares al sarampión e a la escarlatina.

Si se adquiere entre la séptima y décima semana de gestación, causa múltiples lesiones en el feto, tales como alteraciones auriculares que van acompañadas de otras perturbaciones de tipo ocular, así como cardiopatías.

Es importante que las madres digan al médico en que época del embarazo padecieron la enfermedad. En ocasiones es posible que el feto contraiga la rubeola sin que se le manifieste a la madre.

El tipo de lesión depende más de la época en la cual se contrae la afección que de la gravedad con la que se manifiesta.

Afecta generalmente al lado interno y las deficiencias auditivas que produce son profundas. Ataca las células sensoriales del órgano de Corti, la estria vascular y la membrana tectoria.

Sifilis.

La enfermedad transmitida sexualmente (venérea) es un serio problema de salud. Esta enfermedad puede causar daño severo o hasta la muerte del feto en desarrollo.

Es importante que una mujer embarazada que sospeche que ha sido infectada comunique sus temores inmediatamente a su médico, para identificar la enfermedad e iniciar el tratamiento.

Un análisis sanguíneo rutinario efectuado durante una temprana visita pre-natal al médico o a la clínica, determina si se tiene sífilis, enfermedad que puede causar una variedad de defectos, así como la muerte de un neonato.

Los gérmenes que produce la sífilis son responsables de graves hipoacusias infantiles; de fetoopatías que tienen lugar generalmente después del cuarto o quinto mes del embarazo.

Toxoplasmosis.

La toxoplasmosis es una enfermedad parecida a la gripe causada por un protozoario. En los adultos la enfermedad es tan leve a menudo, que, de hecho pasa inadvertida, pero puede ser extremadamente dañina (incluso fatal) para el feto.

Cuando la contrae una mujer embarazada, la toxoplasmosis puede causar severo daño al cerebro o al hígado del neonato.

Otro efecto que puede tener la toxoplasmosis en el feto, es dañar el nervio acústico produciendo deficiencias importantes, así como provocar severa disminución de la vista o ceguera total. Los gatos y la carne cruda son las dos fuentes más comunes de parásitos de toxoplasmosis.

- Si hay un gato en casa, la embarazada tendría que encargarse a alguien que limpie su caja de suciedad y evitar el contacto con la heces del gato.

Malformaciones del oído

Atresia o hipoplasia y malformaciones de la cadena auricular: Son aquellos errores que se producen en el desarrollo embriológico del oído, pero por lo general, se refiere en su mayor parte al pabellón auricular. A veces se asocian a malformaciones del oído medio.

Las más comunes son las del pabellón, como los pabellones auriculares alados, que consisten en una separación excesiva del pabellón auricular debido a que el ángulo que forma con el plano csc de las mastoides es muy amplio.

Existen malformaciones parciales del pabellón auricular o peri-auriculares, provocan solamente una alteración estética, siendo necesario corregirlas por medio de cirugía plástica. Los casos en que existe alteraciones del oído medio o interno, como atresia del conducto, etc., provocan hipoacusias de transmisión de diferentes grados, también en estos casos es posible reconstruir, con microcirugía auricular, la continuidad de la cadena de los huesecillos, evitando así problemas auditivos.

Fármacos (Pre-natales).

Los tóxicos y fármacos son productores de un enorme porcentaje de hipoacusia. La estreptomicina suministrada en dosis elevadas y durante un corto tiempo da un gran número de deficientes auditivos, aunque muchas veces hay oídos muy sensibles a este tóxico, de forma que tomado en cantidades pequeñas, el nervio acústico queda igualmente dañado.

Los salicilatos, el alcohol etílico, los antitiroideos, hormonas, citostáticos, algunos neurolepticos y larbituricos, así como los digitalicos, el gas anestésico, también atacan el oído interno. Como medida profiláctica debería evitarse tomar cualquier tipo de medicamentos que no hayan sido prescritos por el ginecólogo o el médico responsable.

HIPACUSIAS NEC-NATALES

Traumatismos Obstetricos

Entre las causas de deficiencia auditiva producidas en el momento del parto e hipacusias nec-natales se encuentran los traumatismos obstetricos, que tienen como consecuencia hemorragias auriculares.

El uso de los forceps es, muchas veces, causa de traumatismos craneales durante el parto. Estos traumatismos pueden ser causa de fracturas del craneo con lesiones meningeocelicas y dano en el oido.

La prematuridad y el poco peso al nacer, tambien pueden producir lesiones auditivas del organo de percepcion.

La falta de oxigeno (anoxia) en el bebe, si el parto ha sido prolongado, puede producir lesiones en el oido interno e sobre la zona auditiva del cerebro.

Puede deberse tambien a la falta de contracciones uterinas o a un trabajo de parto dificil.

Una ausencia o exceso de oxigeno puede determinar la muerte del feto o bien degenerar en lesiones de variada intensidad segun las condiciones anoxicas del pequeno. La hipacusia tambien aqui se veica en el oido interno, ademas de provocar lesiones en otros centros nerviosos, como en el caso de una encefalopatia.

Los desprendimientos previos de placenta, la estrechez pelvica total o relativa, pueden tambien conducir a una hipacusia por dificultad en el parto.

HIPOCUSIAS POST-NATALES

Incompatibilidad sanguínea (factor Rh)

Por la unión de hombre Rh⁺ y una mujer Rh⁻, los productos de la concepción pueden ser Rh⁺ lo que provoca una respuesta del aparato inmune (de defensa) de la madre. Así se desencadena un rechazo a la sangre del producto Rh⁺ que es destruida en menor o mayor grado por anticuerpos de la madre. A estos fenómenos se les llama incompatibilidad Rh.

La hemólisis es probable que no se presente o lo haga en grado mínimo en el primer embarazo, pero es más frecuente y más intensa en el segundo y embarazos sucesivos.

Puede llegar a ser tan intenso el rechazo al factor Rh que en el tercer o cuarto embarazo los anticuerpos que forma la madre provoquen un aborto.

Una exanguina transfusión oportuna y adecuada puede salvar al feto impidiendo cualquier alteración del ciclo, que parece ser que se trata generalmente de una degeneración con graves lesiones nucleares de los centros nerviosos a nivel del talerinto membranoso y a nivel de los elementos ganglionares del organo de Cerri. La hemólisis ocasiona varios grados de hipocusia.

Traumatismos

Fracturas craneales. El niño que reciba un golpe en la cabeza con pérdida de conocimiento, debe ser examinado por un médico lo antes posible. En la mayoría de los casos son necesarios uno o dos días de observación en el hospital. Normalmente, se examina el cráneo mediante rayos X.

La posibilidad de lesión cerebral es el motivo de preocupación, ya que un golpe puede lesionar el hueso situado detrás del pabellón auricular, así como otras áreas importantes, siendo estas las de lenguaje, inteligencia y vista.

Infecciones de oídos

Las infecciones de la cámara del oído medio, integrada por el tímpano y tres huesos diminutos, son frecuentes en bebés y niños. Generalmente se inician con un resfriado o bronquitis. Al cabo de uno o dos días, el niño se queja de dolor de oídos o se lleva con frecuencia la mano a la zona afectada. Suele presentarse fiebre alta. En los casos graves o si el tratamiento es tardío, existe el peligro de que se produzca perforación del tímpano. Cuando esto sucede, el oído supura una sustancia de color amarillizo verdoso o crema que no debe confundirse con el cerumen, de color marrón claro, que aparece en pequeñas cantidades en el pabellón auricular de un niño con fiebre.

Cuando el pequeño se queja de dolor de oídos, debe ser examinado por el médico antes de 24 horas; no se le debe aplicar gotas ni ningún otro tipo de remedio por decisión propia. El médico es quien indicará lo que se debiera hacer según sea el caso. Cuando el niño contrae una infección de este tipo cada vez que se resfría, es importante tratarlo a tiempo. De no hacerse así, los delicados mecanismos del oído medio, conductores del sonido, pueden verse gravemente afectados y ocasionar cierto grado de hipoacusia permanente. Si este problema se hace recurrente, es necesario consultar al especialista (otorrinolaringólogo).

Meningitis

La meningitis es un proceso inflamatorio a cargo de las membranas que envuelven y protegen el cerebro y la médula espinal. En relación a su curso, estas pueden ser agudas o crónicas.

Existen numerosos tipos de meningitis determinadas por diferentes agentes (virus, bacterias). El término incluye un conjunto de afecciones patológicas de diversa etiología, entre las que se destaca en primer lugar la meningitis cerebroespinal y epidémica.

En la difusión de la epidemia juegan un papel importante las malas condiciones higiénicas y la mala alimentación.

Se inicia, generalmente, de forma muy aguda, con fiebre elevada, escalofríos, vómitos, convulsiones, delirio, dolores en la región vertebral y en la nuca muy característicos. La rigidez muscular inmoviliza la cabeza, los miembros inferiores asumen a veces posición de 'gatillo de fusil', el tronco está rígido.

La meningitis es una de las principales causas de hipoacusia. La pérdida auditiva se produce por destrucción de células sensoriales del oído interno o por lesión directa del nervio auditivo.

Con frecuencia, la hipoacusia no es la única secuela de la meningitis, sino que a veces va acompañada con una gran gama de problemas como los motores o los trastornos de lenguaje.

Esta enfermedad afecta a todas las edades, teniendo mayor incidencia en niños menores de 4 años.

Parotiditis o Paperas

Enfermedad infecciosa de origen viral, contagiosa, que determina la inflamación aguda de las glándulas salivales (principalmente de las parótidas; y el sistema nervioso central), y mas raramente del testículo (u ovario), y del páncreas.

La parotiditis se provoca por un virus que penetra por la orofaringe y presenta un periodo de incubación de 12 a 20 días.

La manifestación mas evidente es la inflamación dolorosa y edema blando de la zona correspondiente a una de las parótidas, con dolor localizado al lado externo y que se agrava por la masticación, deglución o al alisar la boca.

El virus puede localizarse tambien a nivel de las meninges y en casos mas graves en el encéfalo provocando la meningoencefalitis parotidea.

La parotiditis puede provocar deficiencia auditiva, casi siempre unilateral, por lesión del nervio auditivo, precedidas de vertigo y ataxia.

Sarampión

Enfermedad infecciosa, viral y epidémica, caracterizada por inflamación catarral de las vías respiratorias y de la conjuntiva, fiebre y erupción cutánea con manchas polimórficas.

Afecta especialmente a los niños de 2 a 14 años. Su periodo de incubación es de ocho a doce días, al cual sigue el primer estadio (estadio catarral), con fiebre, secreción nasal, tos seca, enrojecimiento de las conjuntivas, intolerancia a la luz, aparición de finas manchas blancas sobre la mucosa de la cavidad bucal.

Hacia el tercer o cuarto día aparece el exantema en la cara, detrás de las orejas, tórax, cuero cabelludo, y más tarde en el dorso, región lumbar, muslos, etc. La fiebre que es elevada desciende cuando aparece la erupción, pero puede llegar a los 40°C, para descender de nuevo, iniciándose el período de curación con una visible descamación y mejora de los fenómenos catarrales.

Las complicaciones del sarampión pueden ser otitis media purulenta, traqueobronquitis, bronconeumonía, nefritis, encefalitis, enfermedades oculares o locales.

Hoy en día las complicaciones de esta enfermedad no suelen tener lugar con un tratamiento adecuado, no obstante, hay que vigilar la otitis, ya que puede ser causa de un comienzo de pérdida auditiva, por lo que se requiere darle importancia a la infección de los oídos, que si pasa inadvertida puede conducir a una hipoacusia media.

Infecciones de las vías respiratorias

Las fosas nasales están en comunicación directa con el aire exterior, que conduce hasta los bronquios. En la mayoría de los casos, los gérmenes causantes de la infección son los virus.

Son resistentes a los antibióticos, por lo que el médico no suele recetar medicamento alguno, al menos en la primera fase de un resfriado.

Si la infección se extiende con las vías auditivas, el médico recetará el medicamento adecuado, ya que las mucosidades pasan a la garganta complicándose algunas ocasiones con el oído.

Es muy importante tomar en cuenta cuando el niño se queja de molestias de la garganta u oído, ya que atacando la infección se evitarán complicaciones.

Testosterina

Enfermedad infecciosa aguda, contagiosa, localizada en las vías respiratorias y caracterizada por accesos de tos, espasmo y contracción de la glotis.

El germen se localiza en la mucosa laringo-traqueal donde se producen los fenómenos inflamatorios con exudado catarral. Entre las complicaciones respiratorias es muy peligrosa la bronconeumonia que puede aparecer hacia la tercera semana, se produce una elevación de la temperatura, con disnea (bronquitis sibilante), cianosis, tos frecuente con expectoración mucopurulenta y una grave afectación del estado general.

La testosterina puede complicarse con bronquitis, con rino-faringitis, otitis y sinusitis.

Otitis

Inflamación aguda o crónica del oído en una o varias partes del mismo. Se habla de otitis externa, u otitis media, según corresponda al oído externo o al medio. En el caso de otitis interna, se habla de laberintitis.

Otitis externa

Proceso inflamatorio del conducto auditivo externo (patellón y conducto auditivo), debida a la infección bacteriana o por hongos. Se presenta con dolor intenso debido a la acumulación de pus en el oído.

Otitis media

La otitis media se divide en serosa, aguda y crónica.

Otitis media serosa

Tiene lugar cuando la trompa de Eustaquio queda obstruida o bloqueada y deja sin

ventilación el oído medio. Hay presencia de líquido no purulento detrás del tímpano con retracción de la membrana, lo cual origina cierta pérdida de percepción auditiva. Puede presentarse entre los 3 y 6 años de edad.

Dado que muchos niños pueden padecer otitis serosa y desconocer su hipoacusia, así como sus padres, es importante realizar valoraciones auditivas en edad preescolar y escolar por las interferencias que pueden presentar en el desarrollo del habla y en el aprendizaje.

Otitis media aguda:

Es una inflamación aguda de las cavidades del oído medio con una secreción de pus. Por lo general va acompañada de síntomas del estado general, como dolor y fiebre.

Esta infección es causada por afecciones nasofaríngeas como faringitis, sinusitis, amigdalitis, sobre todo al sonarse violentamente, por vía sanguínea en el curso de infecciones generales (sarampión, escarlatina, pulmonía, gripe por microbios diversos). Después de la curación puede quedar como secuela una disminución de la capacidad auditiva (hipoacusia), sobre todo para las tonalidades más bajas.

Otitis media crónica.

Es una infección crónica de la caja del tímpano y a veces de las células mastoideas, que produce una continua salida de pus por el conducto auditivo externo. A diferencia de la infección aguda, las formas crónicas tienden a persistir y, por lo general, producen lesiones destructivas. Los principales síntomas son el derrame y la hipoacusia. El derrame suele ser intermitente, amarillo o verdoso y a veces fétido.

La hipoacusia, de tipo conductivo, puede provocar pérdidas de 20 a 40 decibelios, si la cadena oscilar está intacta. Si esta ha perdido su continuidad, la pérdida puede alcanzar hasta 60 db.

La pérdida auditiva sensorineural, puede constituir una secuela natural de la otitis media crónica, ya que puede lesionar el oído interno e ir progresando mientras el proceso infeccioso continúe en el oído medio sin curar.

Laberinitis.

Inflamación aguda del laberinto (estructuras que forman el oído interno (talas como la cóclea y los canales semicirculares). Es producida por los microbios o sus toxinas implantadas en las paredes laberínticas a través de la sangre en el curso de enfermedades infecciosas como el sarampión, la escarlatina, parotiditis, meningitis, otitis media.

Otras Causas de Eficiencia Auditiva

Contaminación Ambiental

El ruido ambiental no es solo algo desagradable o molesto. Se trata ya de un problema de salud pública, tanto a nivel laboral, como social, constituyendo un riesgo para la salud no menor que la contaminación del aire o de las aguas conocido como "contaminación o polución sonora".

Los ruidos intensos y prolongados por encima de 80 db., van destruyendo progresivamente las células del órgano de Corti, que ya no se regeneran, comenzando la pérdida auditiva por los tonos agudos, medios y finalmente los graves.

Existen dos tipos de hipoacusia producida por el ruido: la que ocurre de forma gradual durante años y la que se presenta en un periodo breve pero intenso de exposición al ruido (trauma acústico). Esta exposición al ruido produce efectos temporales y efectos permanentes que consisten en cambios morfológicos, bioquímicos y funcionales, como por ejemplo alteración del ritmo cardíaco, la tensión arterial, la respiración, la digestión y la función sexual. Esto a su vez trae como consecuencias otros problemas como son insomnio, jaquecas, pérdida de apetito.

El Instituto Mexicano de la Audición y del Lenguaje estima que el padecimiento afecta a uno de cada 20 mexicanos, con todo y pese a los logros científicos tecnológicos, hay indicios de que el problema nacional está aumentando en vez de disminuir.

El doctor A. Henry, jefe del Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias dice "el aparato auditivo se protege reduciendo su sensibilidad, y vuelve

a la normalidad al desaparecer el estímulo sonoro. Pero si este sonido es constante, el oído puede terminar atrofiado irremediablemente.

Si bien es cierto que en años recientes la Secretaría de Salud, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Secretaría de Comercio Industrial de México han emitido diferentes reglamentos para eliminar el ruido que originan los vehículos, las fábricas, las máquinas de construcción y otros generadores de ruidos, es obvio que dichos reglamentos no son lo bastante rigurosos ni se aplican cabalmente; y que aun falta mucho por hacer para que estemos a salvo de padecimientos auditivos producidos por la contaminación.

Ejemplos de niveles de ruidos en db. (1)

Tránsito en autopista	64 db.
Conversación	65 db.
Sonido de T.V.	70 db.
Música en el comedor	75 db.
Licudera	78 db.
Caminión a 60 km/hora	95 db.
Metre a 50 km/hora	95 db.
Conjunto de rock	108-114 db.
Biblioteca	120 db.
Alrededor del Aeropuerto	+ 120 db.

(1) Bertich, Merell, Luis, La Eficiencia Auditiva, p. 57

Niveles Máximos en dL	Industriales Militares	Comunidad (ruidos exteriores)	Casa (ruidos interiores)
Ruido molesto 120	transporte militar armado (122)		
120	Soplete de oxígeno (123)		
110	Fala mecánica (117)	Sierra de cinta (110)	Conjunto de Rock (108-114)
100	Aspiradora (116)	Trineo de Motor (105)	Orquesta Sinfónica (110)
Ruido fuerte	Telar (106)	Jet volando a 300 m (103)	
50	Tractor (96)	Máquina segadora (96)	Mezclador de alimentos (88)
	Máquina de imprimir (97)	Motocicleta a 7 m (90)	
	Cabinas de un avión de hélice (80)	Camión Diesel a 60 Km/h a 15 m (84)	Lavadora (78)
80	Molinillo (85)	Automóvil de turismo a 90 Km/h. a 10 m (77)	Música en el comedor (76)
	Torno (81)	Tránsito en autopista (84)	Sonido de T.V. (70)
Ruido moderado			Conversación fuerte (65)
70			
60			
Ambiente tranquilo (50)		Tráfico reducido a 30 m (50)	
(40)			
(30)			
Apenas Audible (10)			

Introducción de Objetos en los Oídos

A veces los niños pequeños suelen meterse a los oídos objetos redondos, como bolitas o cuentas, es por eso que la madre debe estar en constante vigilancia para evitarlo, si esto sucede, a menos que el objeto este practicamente colgando, no trate de sacarselo. Lleve al niño al médico para que el lo haga, es posible que el niño introduzca algo en su oído sin que la madre se de cuenta. Al cabo de unos días, el oído supurara, es muy importante atenderlo inmediatamente para evitar un problema auditivo.

Medidas Profilácticas para la Limpieza de los Oídos.

La limpieza de los oídos se realiza de la siguiente manera: sólo se podrá limpiar con una toallita o isopropil alcohol el pabellón auricular después de su baño diario, la cerilla se expulsa de forma natural. No se deberá usar ningún objeto puntiagudo para limpiarla, ya que esto no es necesario. Si el niño debido a una infección haya originado la formación de tapones de cerilla, sólo el otorrinolaringólogo podrá hacer uso de otro tipo de instrumentos.

Esta forma de limpieza se realiza de igual manera en cualquier edad del niño o persona.

Como se comunica las vías respiratorias con los conductos auditivos es importante mantener fuera de infección las mismas.

Para la limpieza nasal, de igual manera, no se deben introducir objetos, al bebé se le deberá limpiar la nariz cuando la mucosidad este casi a la salida de la fosa nasal. La limpieza ideal es cuando el niño tiene las fosas nasales húmedas.

El consumismo origina la obtención de productos superfluos, que lo único que ocasionan en el consumidor es la adquisición de malos hábitos, en este caso, de limpieza, tanto de los ojos como de la nariz, en ocasiones pueden resultar contraproducentes.

DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA HIPOACUSIA.

* Es la debilidad auditiva o la perdida total de la audición, es la ausencia o disminución de respuestas a algunas o a todas las frecuencias*. (1)

Es la disminución de la sensibilidad auditiva. La hipocausia no es una enfermedad, sino un sintoma que puede deberse a numerosas afecciones. (2)

Es la deficiencia auditiva parcial que tiene lugar por una enfermedad en el oído. (3)

Entendemos por hipocausia:

Aquel impedimento o debilidad auditiva, producida por una enfermedad o traumatismo en el oído medio o interno y que se aplica a partir de los 20 decibeles.

(1) Berrucco, Paz Ma. y Sánchez G. Paulina, El Adiestramiento Auditivo en Edades Tempranas, p. 18.

(2) Sánchez Cerezo, Sergio, Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, p. 1064.

(3) Suria, Ma. D., Guía Para Padres de Niños Sordos, p. 12.

Las hipoacusias pueden dividirse e clasificarse, en cuanto a las posibilidades terapéuticas en tres grupos:

Hipoacusia de transmisión: en las que sufre deterioro el sistema de conducción del sonido (conduite auditivo, tímpano, caja, ventanas, etc.). Pueden deberse a muchas causas, como por ejemplo: otitis externa, malformaciones del conducto, cuerpos extraños, alteraciones de la cadena.

Hipoacusia de percepción: la lesión se localiza en la cóclea o en las vías nerviosas que transportan los impulsos hasta el cerebro. Sus causas pueden ser múltiples: trauma acústico, meningitis, neuritis, etc.

Hipoacusia Mixta: cuando se presentan las dos anteriores.

En cuanto al grado de daño en la audición y el lenguaje, las deficiencias auditivas se clasifican en cuatro grupos.

Hipoacusia superficial: Fig. 1 Hay una pérdida de 20 a 30 decibelios. Todos los fonemas de las palabras no se perciben por igual; v. gr.

b - p;	d - t;	g - k;
bala - pala,	dia - tia,	gema - cema,

No se oye la voz de ella (voz baja). El niño es considerado distraído y se hace repetir lo que dicen otros. Interfiere poco con el desarrollo del lenguaje y requiere muy poca ayuda especializada.

Hay que procurar que no se confunda esta deficiencia leve con desatención o retraso de lenguaje o retraso escolar.

Hipocacusia media Fig. 2 Hay una pérdida de 30 a 60 decibeles. Produce dificultades en la audición de la voz. Es frecuente el retardo del lenguaje así como las distalías (principalmente con los fonemas 'r' y 's'). Se requiere entrenamiento en casa para que haga un buen uso de la audición. Si hay estimulación amplia del lenguaje desde el principio, podrán acudir a escuelas ordinarias con supervisión del especialista.

Hipocacusia severa o profunda Fig. 3 Hay una pérdida de 60 a 90 decibeles. Existen dificultades serias para escuchar una conversación, a menos que la voz sea muy alta y cercana, y en ocasiones no se percibe. Se emplean auxiliares auditivos.

Con frecuencia no existe capacidad de entender lo que se escucha por falta de experiencia en el lenguaje.

Si el medio familiar es adecuado, puede desarrollarse el lenguaje, en caso contrario, el niño llega a la edad de 4 ó 5 años sin hablar todavía.

A n a c u s i a : F i g . 4

Es anacusia solo cuando no hay frecuencias. Si hay una pérdida de 90 decibeles en adelante y existen una o dos frecuencias, es sordera subtotal. Solamente se podrán rehabilitar a través del método manual o lectura labio-facial.

En ocasiones es imposible dar los límites exactos de cada categoría o división. Por ello, en la práctica, las personas dedicadas a la rehabilitación o habilitación de niños hipocausicos, establecen cuatro categorías teniendo en cuenta que el déficit auditivo viene dado en el nivel de pérdida media en decibios (dB) sobre las frecuencias más características de la audición: de 500 a 8000 dB. Fig. 5

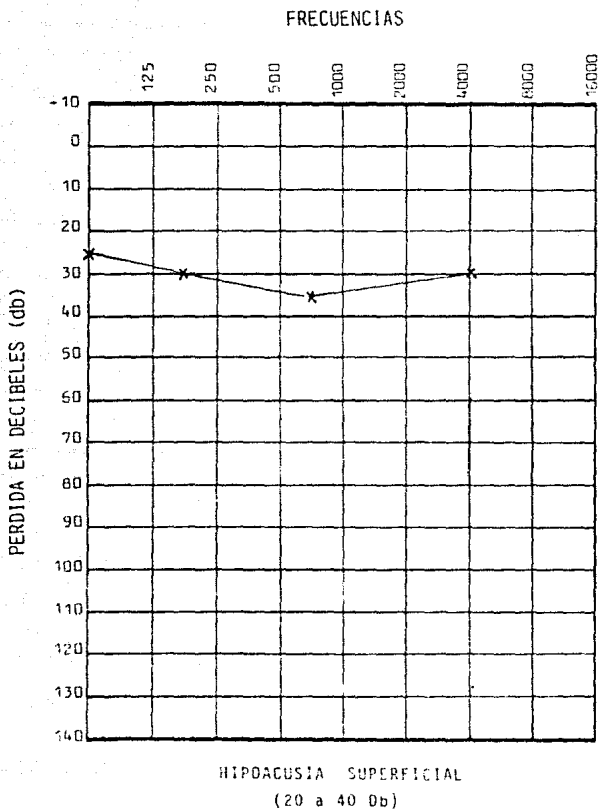


Fig. 1

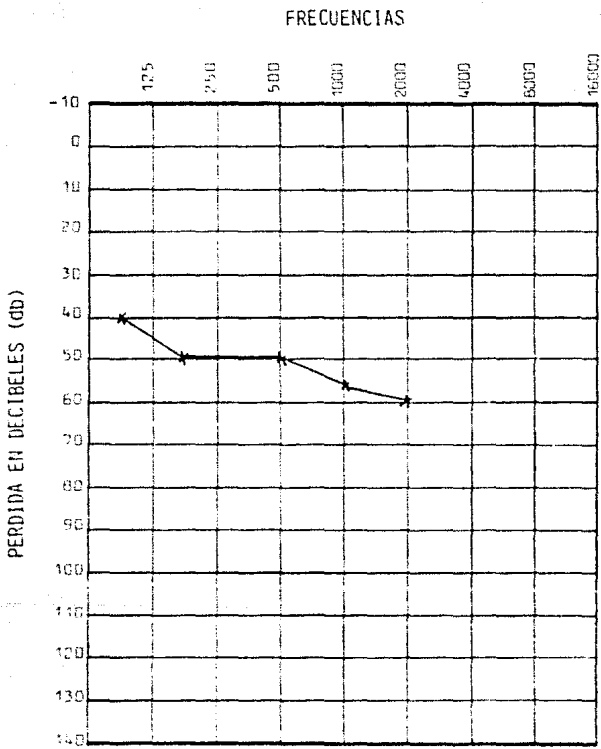


Fig. 2

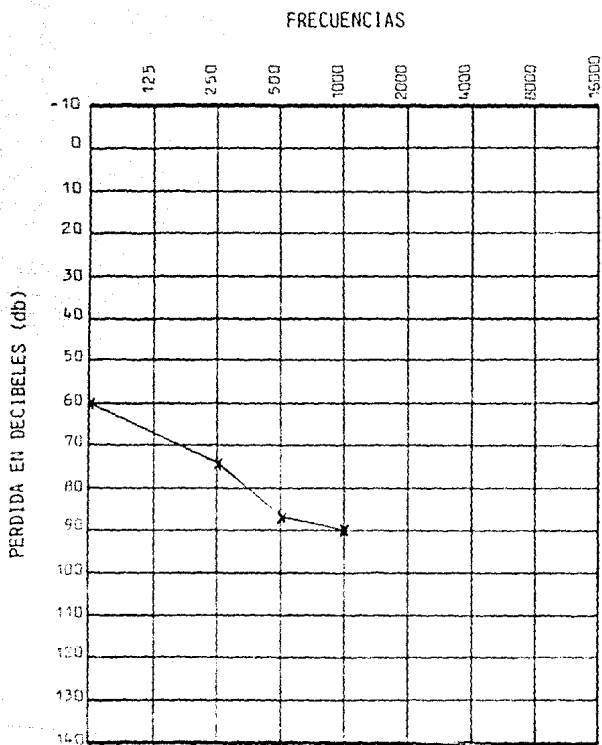


Fig. 3

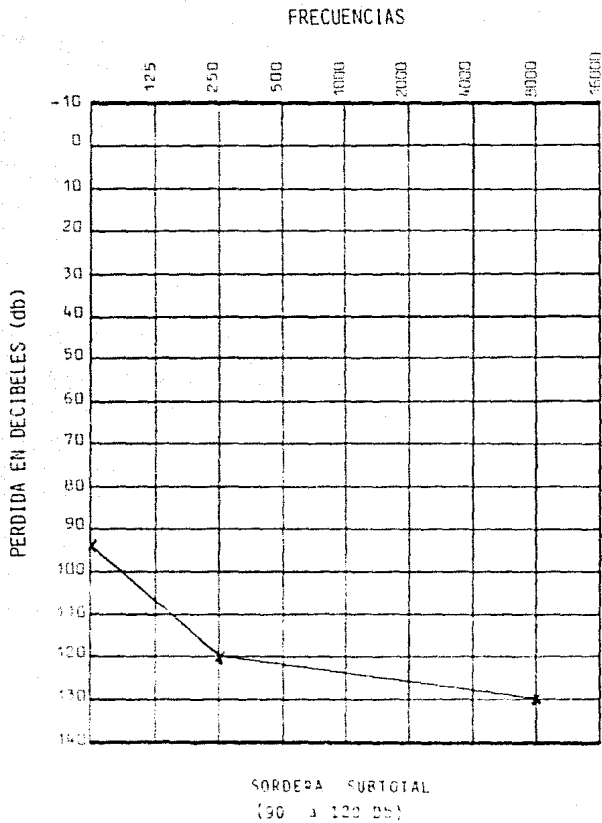


Fig. 4

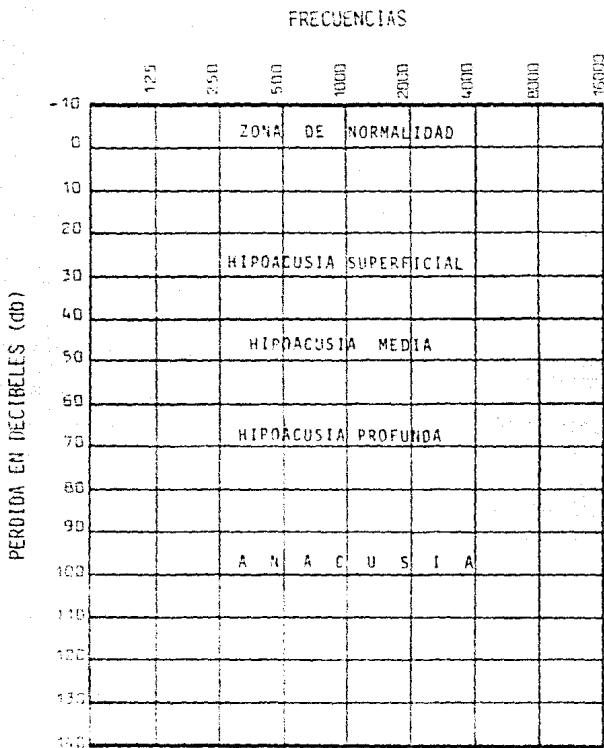


Fig. 5

CAPITULO III. DETECCION DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA

Diagnostico precoz

Audiología

El audiólogo

Pruebas audiométricas

Diagnóstico Precoz

El niño durante los seis primeros meses de vida no deja percibir su deficiencia auditiva; llora, grita y sonríe como todos los niños. Pasado ese tiempo el balbuceo comienza a ser más monótono. Los padres intuyen que puede haber alguna alteración, además observan que no se sobresalta frente a los estímulos sonoros y entonces deciden consultar al especialista o pediatra.

La mayoría de las veces esperan a que tenga su bebé más edad y atribuyen esta falta de lenguaje a retraso simple o pereza. Es por ello, que el defecto auditivo suele pasar inadvertido.

Algunos padres lo descubren, pero se resisten a aceptar el problema, negándose y haciendo más difícil el diagnóstico.

Es necesario investigar cuanto antes si el niño tiene o no deficiencia auditiva, ya que entre más pequeño sea, tendrá mayores probabilidades de adaptarse e integrarse totalmente a la sociedad así como también adquirir el lenguaje que le ayude a la comunicación con los demás de una manera natural.

Los padres deberán llevar al niño a un centro foncaudiológico en donde se le realizarán una serie de estudios en los cuales se valorará su historia global, analizarán su inteligencia, sus habilidades motoras y su estado afectivo.

El otorrinolaringólogo o el audiólogo es el primero en diagnosticar el daño auditivo y el que debe informar a los padres y orientarlos, junto con el psicólogo y/o pedagogo, sobre el mejor método de habilitación o rehabilitación que debe recibir el niño así como la forma de enfrentarse al hecho y aceptarlo.

¿Qué es la Audiología?

La audicología es parte de la otología que se ocupa del estudio de la audición tanto en el caso normal como sus alteraciones o trastornos de la audición, incluyendo diagnóstico y tratamiento (audiometrías, prótesis auditivas, reeducación, etc.).

Esta ciencia ha creado especialistas dedicados única y exclusivamente a esta rama de la otología y se ha extendido en tal forma que ha sido necesario crear centros de audicología donde intervienen otólogos, audiólogos, psicólogos, técnicos auxiliares, ingenieros electrónicos, etc., todo un equipo que se une para un mismo fin: diagnosticar y tratar todos los problemas que comporta la falta de audición.

La prueba o examen de la audicología que mide la audición en todo el campo auditivo se denomina audiometría.

La audiometría nos permite investigar:

La cantidad mínima de sonido que el individuo puede percibir.
Conocer el sitio donde queda ubicada la lesión a lo largo del recorrido que sigue el sonido hasta llegar a la corteza cerebral.

Para saber si un caso puede recuperarse mediante la cirugía.
Para explorar restos auditivos en deficientes severos con miras a una posible rehabilitación e habilitación auditiva, para posibilitar al individuo mediante la utilización de audífonos.

La paudiología estudia la audición infantil y la necesidad de establecer un diagnóstico temprano, al que forzosamente debe seguir un tratamiento precoz. Su objetivo es resumir desde el punto de vista pedagógico todos los conocimientos y problemas de la audición, fisiológicos, psicológicos, físicos, fonéticos y técnicos, que son de gran importancia para la educación y la estabilidad de aquellos niños y jóvenes que padecen trastornos auditivos su meta es el tratamiento y la escolarización especializada de todos los niños con deficiencia auditiva.

¿Quien es el Audiólogo?

Es la persona dedicada a la exploración de la audición infantil e la del adulto. Este especialista debe medir el sonido, valorar el nivel de la audición, debe estar preparado técnicamente y tener conocimientos de los problemas de lenguaje, del comportamiento y de la psicología infantil.

Es de difícil que resulta evaluar de forma precisa, el nivel de audición de un niño pequeño, el audiólogo procurara estimular su atención y colaboración a través del juego y del premio. Debe ser una persona experta y sobre todo que este habituado al trato con los niños deficientes auditivos.

¿Que es un Audiómetro?

Es un aparato usado por los audiólogos que permite medir la pérdida auditiva y establecer un nivel de audición.

Es un aparato eléctrico que genera sonidos puros de diferente tonalidad e intensidad constante. Un audiómetro consta principalmente de

Una palanca que marca las intensidades o decibelios.

Otra palanca para las frecuencias o tonos que queremos investigar.

Un dispositivo de puesta en marcha.

Unos auriculares y unos vibradores para las respectivas vías aérea y ósea. Los primeros se aplican directamente sobre las orejas y los segundos en el cráneo, sobre las mastoides.

Un dispositivo que permite ensordecer con un ruido, características especiales de los tonos puros que el individuo oye, este se emplea para pruebas especiales.

Un interruptor de sonido para averiguar si el paciente es un simulador o bien colabora correctamente.

Estas características son generales a todos los audímetros, hay varias clases de ellos, van provistos de diferentes mecanismos que permiten la realización de distintas pruebas.

La audición se mide de dos formas:

Via aérea. el audiólogo coloca auriculares ajustados sobre las oídos. Al oír un sonido, el niño levanta su mano e introduce algún objeto a un recipiente. Este nivel nos indica el grado de pérdida auditiva que tiene el niño y es examinada por cada frecuencia del audímetro y en toda la escala de intensidades. De esta forma el audiólogo obtiene una curva audiométrica con los umbrales mínimos auditivos de la persona. Esta prueba por vía aérea es 'subjetiva', ya que depende de la colaboración del niño.

Via ósea: Se coloca un vibrador detrás del pabellón auditivo (entre las mastoides); a través de este se suministran las frecuencias. El sonido en forma de vibración propagada desde el hueso llega al órgano sensorial del oído interno sin necesidad de activar el sistema timpánico-ocular.

La exploración auditiva por vía ósea presenta ciertas limitaciones en cuanto al rendimiento del propio audímetro. Esto hace que ante las hipacusias graves se utilice menos la vía ósea, siendo más confiable la vía aérea.

La comparación de las gráficas obtenidas por cada tipo de exploración ayudan al especialista a localizar la deficiencia auditiva, de modo que sepa con certeza que tipo de tratamiento será el más adecuado.

¿Que es un Audiograma?

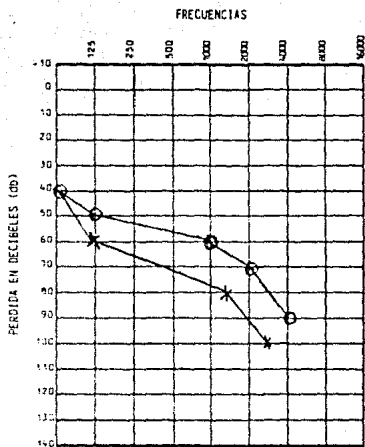
Es la gráfica obtenida cuando se realiza un examen audiométrico con el audímetro. Estos resultados son anotados mediante un sistema de signos transcritos en forma gráfica.

No es necesario que un padre sepa interpretar una gráfica audiométrica, sin embargo si es necesario que tenga conocimiento del porcentaje de pérdida auditiva que tiene el niño, y con ello sabrá que tanto oye.

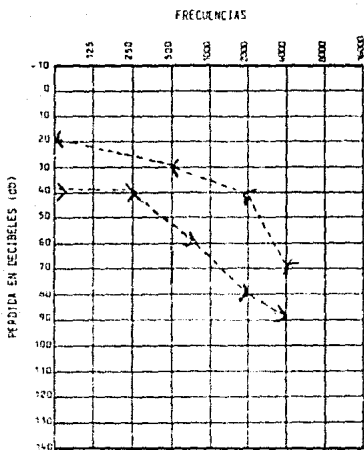
Se utiliza un círculo rojo para el oído derecho y una cruz azul para el oído izquierdo, cuando se examina por vía aérea.

Cuando se examina por vía ósea, se utilizan los signos "más que" (M) y "menos que" (C). También se utiliza el color rojo para el oído derecho y el azul para el izquierdo.

La línea continua es la audición por vía aerea y la línea discontinua es la audición por vía osea.



O (Oído Derecho)
 X (Oído Izquierdo)
 Vía Aérea



< (Oído Derecho)
 > (Oído Izquierdo)
 Vía Osea

Algunas pruebas utilizadas para la detección de la deficiencia auditiva.

Audimetría Tonal pura.

Esta prueba se puede aplicar a partir de los dos años y medio. No obstante la eficacia de este test depende del comportamiento del niño y su nivel mental, ya que requiere de una respuesta del sujeto (niño o adulto), cuando tiene un estímulo auditivo: tienen que dar una señal cerrando una palanca o botón, o bien introduciendo un objeto a un recipiente.

El niño no siempre comprende lo que se desea de él, por esto hay que hacer más atractiva la respuesta y ofrecerle una recompensa.

El operador condiciona al niño a pulsar una palanca cuando oye un sonido; luego va descendiendo la intensidad de este hasta que el niño no oye nada más y no hace el gesto de apretar la palanca. A partir de los siete años, es menos necesario recurrir a la técnica de la audimetría por juego. A los tres años el niño es capaz de efectuar un examen audiométrico.

Audimetría vocal.

En la audimetría vocal el estímulo es la voz, utilizando como material fonético sílabas sin sentido, fonemas, palabras monosilábicas, disílabas y frases.

Para que esta prueba ofrezca un resultado significativo y confiable, se requiere que al niño al que se le va a aplicar tenga conocimientos de todos los signos fonéticos. Es por lo tanto importante esperar a que el niño se encuentre en edad escolar (6 a 7 años).

Cuanto mas pequeños son, menos se pueden evidenciar las deficiencias auditivas ya que no tiene conocimiento de los sonidos.

Esta prueba se hace con la intencion de que el niño este muy interesado en escuchar, reconocer y repetir las palabras y vocales, que detectar solo sonidos puros, como en la audiometria tonal pura.

Esta prueba audiometrica vocal puede practicarse con auriculares o en campo libre.

En el niño hipocacico los conocimientos estan perturbados y los resultados no son muy controlados y la audiometria es imprecisa. Mucho depende el grado del problema auditivo, no es recomendable si la perdida es desde el nacimiento, o antes de la edad escolar, es mas precisa cuando el sujeto pierde la audicion despues de tener todos los signos foneticos conocidos.

Potenciales Evocados IEAA

Es el empleo de un interador electronico dotado de memoria que puede registrar un numero importante de respuestas auditivas y obtiene la medida en cada momento por la actividad cortical.

El sujeto esta en estado de vigilia o dormido, se recomienda que no haga nada. Si se trata de un niño, que juegue procurando que se mueva lo menos posible, durante unos pocos minutos, necesarios para el registro de una frecuencia o una determinada intensidad del estimulo auditivo.

El registro del trazado electroencefalografico (prueba de los potenciales evocados auditivos), en respuesta a un estimulo auditivo no presenta ninguna dificultad, pero no asi su lectura e

Interpretación. Es necesario que el audiólogo explique los resultados de la prueba.

Esta prueba se puede aplicar desde que el niño nace.

CAPITULO IV. PROTESIS AUDITIVAS

- . Uso y cuidado de los aparatos**
- . Partes principales del audifono**
- . Tipos de protesis auditivas**
- . Implante coclear**

IV. PROTESIS AUDITIVAS

Desde principios de siglo, los aparatos destinados a la rehabilitación e habilitación de la audición han mejorado de calidad de una manera considerable. Las posibilidades de aplicación han aumentado junto con la calidad electrónica, (avances tecnológicos: la miniaturización de los elementos utilizados y la potencia acústica desarrollada).

Las modalidades particulares de los aparatos de aplicación dependen de la edad y el tipo de hipoacusia.

Hay aparatos especiales que modifican la señal, le dan forma particular y aumentan las posibilidades de identificación, a pesar de las escasas restes auditivas.

Tras el correspondiente diagnóstico audiológico realizado por el otólogo, el otorrino o el audiólogo y con los resultados obtenidos acerca de la función auditiva del sujeto, el paso siguiente es el tratamiento, ya que un diagnóstico sin terapia es estéril. Dicho tratamiento podrá ser de carácter médico, quirúrgico y/o de tipo protésico mediante la adaptación de los audífonos cuyo objetivo es la ampliación sonora, especialmente los sonidos del habla a fin de permitir la conversación, así como del aprovechamiento de la audición residual, en caso de que la pérdida sea grave. La prescripción del audífono es consecuencia inmediata del diagnóstico audiológico.

Toda hipoacusia debe tratarse con prótesis, sea cual fuere su grado de origen. El resultado del uso de las prótesis no es inmediato, aun más tratándose de una deficiencia auditiva profunda, hay que esperar el resultado favorable de la ganancia del audífono y no declararlo como no curable en un momento antes

de que hayan transcurrido los dos años de uso regular durante todo el día.

La elección de los aparatos, así como el rendimiento y el funcionamiento, debe ser vigilado por los especialistas.

El promedio de duración de un auxiliar auditivo es de 2 a 3 años.

Es necesario poner al niño cuanto antes sus aparatos, no importa la edad, ya que entra en el programa de educación auditiva precoz. Al principio, el niño de pocos meses de edad puede parecer demasiado joven para llevar audífonos, sin embargo deberá colocarse inmediatamente después del descubrimiento de su deficiencia auditiva. Tal vez el niño rechace el aparato y resulte difícil el conseguir que lo acepte rápidamente. No se le debe forzar ni ejercer ninguna presión sobre él, ya que nunca se lograra que los use.

El periodo de adaptación puede ser precoz o puede ser prolongado. Esto dependerá del carácter del niño y de su edad, pero principalmente de los padres.

Algunos consejos para el uso y cuidado de los aparatos.

- Cuando el niño lleve puesto el aparato, hablarle con voz normal, articulando correctamente y no levantar la voz.
- Tratar de que el niño utilice el mayor tiempo posible sus aparatos.
- Quitar la pila todas las noches para evitar que se descarguen.
- Quitarle los aparatos al niño cuando este dormido o en contacto con el agua.

- Lavar los moldes diariamente con agua tibia y alcohol de tocador.
- Revisar diariamente el aparato para verificar su buen funcionamiento.
- Cambiar la pila cada 3 o 4 días dependiendo de la duración.

Partes principales del Audifoneo

Microfeneo

Su función consiste en la recepción de las señales acústicas y su transformación en señales eléctricas.

El microfeneo puede estar conectado o desconectado del sistema, mediante un mando de control que puede adoptar varias posiciones marcadas con letras.

En la posición "M" el microfeneo actúa recogiendo las ondas sonoras y convirtiéndolas en señales eléctricas.

En la posición "T" queda desconectado del sistema, es decir, no recoge los sonidos ambientales, sino el campo magnético del teléfono. En esta posición se puede oír el teléfono sin interferencias ambientales, colocando el receptor del teléfono junto al microfeneo del audifoneo.

La mayoría de los aparatos retroauriculares llevan estas dos posiciones únicamente. Algunos otros traen una tercera posición "MT" en la que el microfeneo puede recoger las ondas sonoras ambientales así como la información de un sistema de circuito de inducción simultánea.

Amplificador

Su función consiste en aumentar la magnitud de las señales eléctricas procedentes del microfeneo, así como el grado de

amplificación y la gama de frecuencias amplificadas según la posición de los mandos de control.

Uno de estos mandos es el control de volumen por el cual se aumenta o disminuye el total de amplificación producida por el amplificador. La graduación del volumen suele ir numerada y depende del tipo de aparato.

El control de tono presenta generalmente tres posiciones marcadas con las letras 'N', 'H' y 'L'.

En la letra 'H' el aparato amplifica los tonos agudos, pero poco los tonos graves.

En 'L' amplifica más los tonos graves, pero poco los tonos agudos.

En 'N' el audífono amplifica más los tonos graves como agudos.

La Pila (fuente de energía)

La pila del audífono tiene una influencia considerable en el funcionamiento del aparato, debe cambiarse periódicamente y exige un control diario por parte del usuario del audífono, y en su caso, cuando se trata de niños pequeños, de sus padres.

Con el desgaste de la pila, la amplificación llegará a ser insuficiente y el sonido quedará por debajo del umbral auditivo del sujeto.

En los audífonos de bolsillo se utiliza una o dos pilas cilíndricas, mientras que en los retroauriculares, la pila es en forma de botón. La duración de unas y otras depende de factores como el número de horas de utilización diaria, el volumen de salida empleado, el tiempo que tiene la pila, calidad del fabricante.

Su función consiste en transformar la energía eléctrica amplificada en energía acústica.

En los audífonos de caja, o de bolsillo, el auricular va separado de la prótesis a través de un cable eléctrico y se conecta al cable mediante un adaptador o un molde hecho a la medida de la concha. En los audífonos retroauriculares o intraauriculares, el receptor va incluido dentro del audífono llevando el sonido al oído por medio de un tubo accionado que puede ser de distinta forma y tamaño.

El molde

Su objetivo es hacer que el sonido se transmita por el canal auditivo hacia el tímpano. Se trata de una pieza de material sintético adaptada al pabellón auricular y parte externa del conducto, debiendo ajustarse perfectamente para evitar fugas de sonido.

En el caso de los niños, requiere no sólo ser hecho a la medida, sino cambiarse con frecuencia conforme vaya desarrollándose, dado que el pabellón auricular continúa creciendo hasta la edad de 5 años. Es recomendable cambiar el molde cada 2 a 3 meses en los primeros años e anualmente a partir de los 5 años de edad.

El material utilizado para la toma de medidas suele ser generalmente una sustancia elástica y blanda como silicona.

Tipos de prótesis auditivas

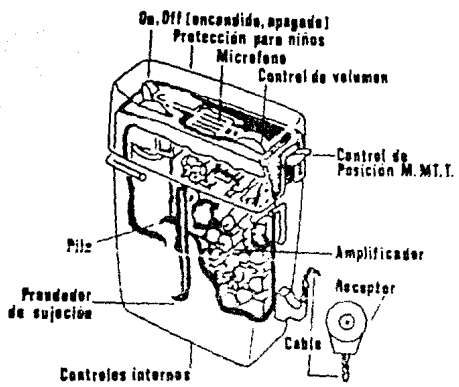
Audífono de bolsillo: conocido también como audífono corporal, de caja o de petaca, se compone de un micrófono, amplificador y fuente de energía relativamente voluminosa.

alojados en una caja que se ajusta al vestido, se coloca en un bolsillo o se lleva en una funda de tela con tirantes sobre el pecho. El receptor o auricular va separado de la caja a través del cable o cordón y unido directamente al molde o adaptador que le sujeta al oído.

Estos aparatos pueden ser monaural o binaural, el primero con un solo receptor y para colocar solamente en un oído, el segundo, con un cordón en forma de 'Y', tiene dos receptores, uno para cada oído.

Una de las ventajas que presenta este tipo de aparato es que resiste mejor los golpes y tienen mayor duración las pilas, lo que los hace más recomendables para los niños pequeños.

Sus desventajas radican en que, por su tamaño, son más antiestéticos y, junto con los cordones, más incómodos. Como se colocan sobre el pecho del niño, con el roce de la ropa pueden distorsionar el sonido.

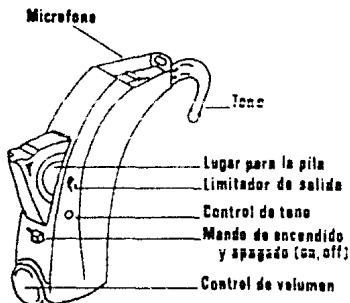


Audición retroauricular. En este tipo de audición todos los elementos se encuentran alojados en una pequeña caja curva de forma anatómica, apoyada en la parte posterior y superior del pabellón auditivo sobre la mastoidea, con un peso de 6 gramos aproximadamente, y con un molde de plástico que se introduce en el canal auditivo, e tiene con un molde en el que se ha vaciado la zona de la concha. Dicho molde contribuye a dar mayor rigidez al aparato e impide la realimentación acústica.

Algunas de las ventajas son lo estético y lo práctico de su uso, ya que pesan menos que una caja de bolsillo. Evitan en menor grado la distorsión del sonido y la incomodidad del cordón.

Entre sus desventajas se encuentra su fragilidad, ya que se desprenden con facilidad cuando no se toman las debidas precauciones, principalmente cuando el niño está jugando. Se deben evitar movimientos bruscos e violentos. Cuando esto sucede es preferible guardar los aparatos en un lugar seguro.

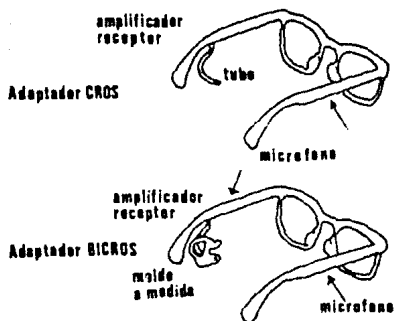
Otra desventaja se refiere a su alto costo tanto del aparato como el mantenimiento a largo de pilas, así como de los cambios periódicos del molde y revisión del buen funcionamiento del mismo.



Gafas auditivas Se trata del acoplamiento del aparato retroauricular a la varilla de las gafas, a lo largo de la cual se integran los distintos elementos y mandos de control.

Los gafas pueden servir para amplificar el sonido vía ósea a través de un vibrador acoplado a las varillas, cuya parte terminal se apoya sobre las mastoides.

Su uso no es aconsejable en los niños pequeños y habitualmente se utilizan para los niños con pérdidas ligeras.



Las primeras pruebas de implante coclear fueron realizadas en animales de laboratorio a mediados de los años 60 en Australia, por el equipo del investigador G.M. Clark. El primer experimento en un ser humano se efectuó en 1978.

En México, el método fue introducido por el cirujano austriaco Ernest Euteneier jefe del servicio de audiología del Hospital Angeles, después en el Hospital Manuel de Sotomayor de la Secretaría de Salud por el cirujano Jorge Cervera, uno de los integrantes del equipo del doctor Euteneier.

El implante coclear no es para todos. El dispositivo que se implanta, hecho de platino y un material sintético llamado silastíc, es en la mayoría de los casos bien aceptado por el organismo, aunque a veces se producen infecciones o rechazos.

El implante coclear o electrodo, intenta reemplazar la función de la célula que se ha perdido por completo.

El objeto de este método es sustituir la función de las células ciliadas destruidas. En otros casos, el método no se puede practicar porque el nervio auditivo está muy deteriorado.

El implante coclear es una técnica que se emplea tratando de sustituir al eje interno dañado, en su percepción coclear mediante un instrumento electrónico implantado quirúrgicamente en el hueso temporal, con un mecanismo de control semejante a un amplificador auditivo de bobinado.

Este tipo de intervención se practica sólo a personas mayores de 12 años, edad en la que se puede asegurar la colaboración activa del sujeto, en cuanto a la indicación de sus vivencias, observaciones y resultados en cada una de las pruebas a las que debe ser sometido.

La necesidad de contar con una patología con una limitación descartan a los niños así como a los hipocacofónicos sin experiencia previa de la audición y con mayores dificultades respecto al lenguaje expresivo. La buena lectura labial es imprescindible para asegurar un buen nivel de comunicación entre el paciente y el médico.

La reeducación del paciente después de efectuado el implante es tarea delicada porque el sonido que el dispositivo electrónico transmite al cerebro es en realidad un conjunto artificial de señales, no el código natural que el cerebro humano puede distinguir.

Si el paciente aprende al fin a interpretar el nuevo código, solo sucede porque el cerebro humano es una computadora mucho más desarrollada, veloz e inteligente que la mejor máquina inventada.

Las evaluaciones iniciales y post-operativas son de suma importancia para el procedimiento. Únicamente son candidatos aquellos que se consideran total o casi totalmente sordos.

Nadie es candidato para el transplante si puede usar un aparato auditivo de amplificación.

Estas evaluaciones son efectuadas con un nivel absoluto y, por lo tanto, descartan el implante coclear en niños que pueden aprovechar el uso del método auditivo verbal de terapia, usando como requisito base el aparato auditivo convencional.

Algunos audiólogos sugieren que niños sin audición residual útil podrían aprovechar el implante desde la edad de dos años bajo el estricto control médico.

La ventaja del implante coclear reside en que el usuario puede escuchar mayor cantidad de sonidos con un auxiliar auditivo.

Por ejemplo, el timbre del teléfono a mayor distancia, el timbre de la puerta, sonidos provenientes de la calle que causen atención, pueden distinguirse entre la voz de un hombre y una mujer.

Riesgos y complicaciones de la cirugía del implante.

Intección al nivel de las mandíbulas.

Fatiga: facial transitoria del lado operado, que se recupera en algunas semanas.

Hematoma (sangre acumulada bajo la piel).

Complicaciones relativas a la anestesia general, así como también reacciones de intolerancia, vértigo, desequilibrio, y náuseas.

Desventajas del implante coclear en niños.

El niño es incapaz de comprender ni de aceptar lo que se le hace y por que se le hace.

Desciende los riesgos y los fracasos de este método.

Hay frecuentes alteraciones post-operatorias del equilibrio que dificultan su desarrollo psicomotor.

El niño con implante coclear requiere un tratamiento médico y pedagógico especial, distinto del que puede recibir en un colegio para niños hipovisuales, sin que por ello pueda ser atendido tampoco en un colegio ordinario.

Son frecuentes las infecciones y las intolerancias al implante lo que requiere control médico y reintervenciones constantes si el paciente lo necesita, según el caso.

Debe existir un ambiente familiar colaborador.

**CAPITULO V. ANALISIS COMPARATIVO DEL DESARROLLO
DEL LENGUAJE**

- . Definición del lenguaje
- . Desarrollo del lenguaje desde el nacimiento hasta los 7 años
- . Analisis comparativo del lenguaje de un niño normal oyente y un niño hipoacúsico

ENTRADA EN LA BIBLIOTECA
SALA DE LA BIBLIOTECA

V. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE.

DEFINICION DE LENGUAJE.

"El lenguaje es la comunicación de las ideas a través de símbolos que son utilizados de acuerdo a las reglas semánticas y gramaticales." (1)

"El lenguaje es el conjunto de símbolos usados por el ser humano para representar objetos, sentimientos e ideas. Estos símbolos pueden ser auditivos o visuales." (2)

"El lenguaje es un fenómeno humano, consiste en un sistema estructurado de símbolos que satisfacen las necesidades de relación de ser, los cuales emplea el hombre para actuar en una interrelación con los miembros de su grupo y a la vez para expresarse, comunicarse y automotivarse." (3)

Entendemos por lenguaje al conjunto de signos, símbolos, señas y sonidos articulados, que el hombre utiliza con el propósito de interrelacionarse con su medio. El lenguaje ha sido creado por el hombre gracias a su capacidad cognoscitiva, constitución anatómica y fisiológica para lograrlo.

El lenguaje es un proceso adquisitivo, que se enriquece según las necesidades propias del individuo, y funge como una herramienta para la adquisición del conocimiento.

-
- (1) Silva y Ortiz, Ma. Teresa, Introducción al estudio de la Educación Especial, p. 46.
- (2) Apuntes del Instituto de Educación Especial y Auditiva.
- (3) Sánchez Cerezo, Sergio, Enciclopedia Técnica de la Educación, p. 1433.

Desarrollo del Lenguaje.

La actividad lingüística es un proceso de gran complejidad. Intervienen en ella factores fisiológicos y psíquicos y no pueden desarrollarse sin un entorno social.

El hombre tiene la aptitud para comunicarse con sus semejantes. Esta aptitud se va actualizando, es decir, adquiere progresivamente forma y capacidad expresiva, desde los primeros balbuceos lingüísticos hasta su total incorporación al lenguaje adulto. La lentitud en la adquisición de los primeros signos lingüísticos significativos se debe a una circunstancia concreta del recién nacido: los factores fisiológicos y psíquicos que intervienen en la adquisición del lenguaje no poseen durante un cierto tiempo, la maduración necesaria para asimilar y reproducir con exactitud los vocales que debe incorporar a su mundo vivencial.

El niño será capaz de emitir sonidos con precisión, de captarlos diferenciadamente, de percibir la gráfica de las palabras y de controlar su metricidad para escribir con rapidez y corrección.

El desarrollo y ejercitación de los órganos de fonación, audición, visión y aparato locomotor condicionan el aprendizaje lingüístico natural.

Para el óptimo desarrollo de la capacidad lingüística se precisa el perfecto estado y adecuación de éstos órganos, así como de los centros cerebrales que rigen las funciones del lenguaje, pero no basta la posesión y desarrollo adecuado de estas funciones para que exista una verdadera actividad lingüística en el niño, se precisa además, un contenido y una intencionalidad.

El recurso para la adquisición del lenguaje es un mecanismo social, puesto que el niño aprende a hablar a través del contacto con sus semejantes. Si permaneciese aislado, aunque poseyera la capacidad necesaria para desarrollar su lenguaje, nunca llegaría a lograr una actividad lingüística a nivel humano, es decir, no podría tener los instrumentos adecuados de lenguaje para la comunicación normal entre sus semejantes.

"El ambiente social es el que facilita el aprendizaje lingüístico y el que dota la mayor o menor riqueza al vocabulario infantil." (1)

(1) Sánchez Cerezo, Sergio, Enciclopedia Técnica de la Educación, p. 1434.

DESARROLLO DEL LENGUAJE (C A LOS 7 AÑOS)

Los primeros indicios de la actividad lingüística del niño pueden situarse a partir del hecho mismo de su nacimiento.

A las cuatro semanas presta gran atención a los sonidos. El único lenguaje es el llanto y algunos chillidos generalizados que expresan gusto, incomodidad o molestia.

Cuando se le presentan al niño ruidos fuertes o repentinos, es posible notar algunas de las siguientes respuestas:

- . parpadeo,
- . actividad motora agitada,
- . se sobresalta o presenta el reflejo de Moro,
- . cesa su actividad momentáneamente.

A las 10 semanas (4 meses)

El Bebe Lorbulla, runrunea, hace gorgoritos y ríe. Al oír un ruido familiar (cuando la madre le habla), responde con una sonrisa, gira la cabeza o hace alguna expresión de reconocimiento.

También se observa que ha evolucionado su voz, emite sonidos variados de tipo gutural con la presencia de las vocales "a" y "o".

En esta etapa el niño responde a sonidos de percusión como sonajas y tambor, buscándolos o demostrando interés en ellos, volteando la cabeza o moviendo los ojos solamente, sobre todo cuando estos sonidos son prolongados y con significado agradable para él.

A las 26 semanas (6 a 7 meses):

Los sonidos que emite el niño han progresado notablemente de lo observado a los cuatro meses de edad, los cuales eran básicamente ruidos guturales.

En esta etapa, se nota la presencia de vocales como la "a", "e", "u", y algunas consonantes y hasta sílabas y diptongos.

Se le puede oír en Balbuces "ma", "da", "mu", etc. Balbuces, juega con las personas y con sus juguetes.

Emite chillidos de alegría, ríe y se nota un gran interés en practicar conscientemente el uso de la voz.

Si se le llama por su nombre responde con una sonrisa o sonidos. Su interés es hacia la voz humana, y responde a estos estímulos con mayor rapidez que a sonidos de percusión.

Puede reconocer los sonidos de su ambiente tales como juguetes, su taza y cuchara, etc., así como también pisadas de personas que se acercan y voltear buscándolas.

A esta altura, el bebé ha entablado una cantidad de relaciones sociales con ciertas personas específicas del medio, con sus expresiones faciales, ademanes y actitudes posturales, y con los acontecimientos de la rutina doméstica.

Por el momento, los acontecimientos prácticos, los objetos físicos y los tonos e inflexiones de la voz le interesan más que las palabras. Sin embargo, toda esta experiencia práctica es requisito previo para la comprensión de las palabras.

A las 40 semanas (10 meses).

Su vocabulario esta formado por varias silabas y es posible que ya utilice y diga las palabras "mamá" o "papá", asociándolas con su madre o padre.

Comprende claramente su nombre respondiendo con prontitud.

Puede ejecutar jueguitos infantiles y le agradan, tales como "tengo manita", "pcn, pcn, ta, ta,"; etc.

Le gusta imitar los sonidos que oye y trata de copiar los movimientos y expresiones faciales.

En esta etapa es significativa la destreza de labios, lengua y boca tanto para la masticación como para la vocalización articulada.

Un año (12 meses) al Año, c meses (18 meses).

Su lenguaje ha progresado. Comprende la mayor parte de la conversación hablada y puede comunicarse con las personas por medio de señas y palabras, dando a entender sus propias emociones tales como cuando tiene miedo, coraje, ansiedad, etc.

Aunque el no las pueda nombrar, el adulto capta la idea que tiene el niño.

Su lenguaje consiste en vocalizaciones con intentos sociales. Su voz tiene entonación, pausas y modulación, aun cuando no tiene todas las palabras. A esto se le llama "jerga infantil". Es probable que tenga entre 4 y 10 palabras.

Se comienza a notar el cambio de las palabras infantiles, como "agua" en vez de "ata" o "gracias" en vez de "tata".

Obedece a ordenes sencillas "dame la pelota", "traeme los zapatos", así como algunas negativas y afirmaciones.

A los 2 años (24 meses).

El habla articulada se halla en un estado de creciente actividad. Es probable que tenga cerca de 300 palabras en su vocabulario. Estas consisten en nombres de objetos, personas y palabras que denotan acción y situaciones.

Los pensamientos abstractos todavía no los entiende y por lo tanto, no tiene las palabras correspondientes. La "jerga infantil" ya casi ha desaparecido, pero no la entonación cantada.

Utiliza pronombres como "mí", "mí", "tú", "yo". Se siente inclinado a llamarse a sí mismo por su nombre: "Luis quiere pelota" en vez de "Yo quiero pelota".

Sus palabras son simples hábitos de memorización. Presenta ecolalia.

No comprende el tiempo, ayer, hoy, mañana, así como tampoco, el uso del pasado en el idioma hablado (habla en tiempo presente, aunque ocurrió en el pasado).

Su comprensión no depende del vocabulario aprendido, sino de una madurez neuromotriz que posteriormente adquirirá y le hará utilizar las palabras adecuadas en el momento preciso.

Las órdenes que puede obedecer, ya son más complicadas.

A los 3 años de edad.

El niño comienza a aplicar las palabras en forma experimental y las usa intelectualmente.

Tiene un lenguaje funcional o gramatical. Hace preguntas generales y constantemente, porque tiene interés en ampliar su comprensión por el lenguaje.

Esta es la etapa del "por qué".

Sus palabras van perdiendo el uso de la memorización y se van utilizando para expresar ideas, conceptos y relaciones. Estas se van haciendo cada vez más útiles como medios del pensamiento y la expresión.

Utiliza oraciones con verbos, sustantivos y algunos adjetivos. Reconoce el significado de las preposiciones, adentro, sobre y debajo.

Comienza a comprender el significado del pasado y futuro. Su vocabulario es aproximadamente de 1000 palabras o más.

Se considera que esta etapa es de experimentación del lenguaje y le gusta recitar, hablar y cantar, aun cuando no entiende todo el significado de los versos e canciones.

A los 4 años de edad.

En esta edad, se acentúa la etapa del "por que". El niño puede elaborar e improvisar preguntas casi interminables y tiene todavía muchos "modismos infantiles".

Comienza a desarrollar el pensamiento abstracto porque ya tiene una base del lenguaje y pensamiento.

A esta edad puede comenzar a memorizar los números, pero no los comprende. Cuenta hasta cuatro y es posible que comprenda la cantidad de dos.

Entiende el significado de la frase u oración, pero no entiende su significado aisladamente. Las ideas abstractas le causan confusión y las comprende en una forma limitada, sin embargo, muestra un gran interés en desarrollar su pensamiento abstracto, porque le encanta jugar con el pensamiento, por ejemplo, dirá: "Yo puedo brincar más alto, porque soy más fuerte y más grande que tú".

Su vocabulario es de 1,500 palabras aproximadamente.

Utiliza verbos, adjetivos, adverbios, conjunciones, interjecciones y sustantivos. Cuenta historias, inventa y exagera situaciones.

A los 5 años de edad.

El lenguaje del niño de 5 años, es bastante completo en construcción y forma.

Muestra deseos de saber y sus preguntas tienen más sentido, tiene un vocabulario de unas 2,000 a 3,000 palabras. Utiliza oraciones completas, frases hipotéticas y condicionales.

Comienza a expresar su pensamiento abstracto con palabras, utilizando buena construcción gramatical. Entiende el significado de palabras aisladas y pregunta que quiere decir una palabra suelta.

Distingue la mano derecha y la izquierda en sí mismo, pero no en las demás personas.

Entiende el significado de los números hasta el 10 y en ocasiones puede hacer algunas sumas.

A los 6 años de edad.

Esta edad marca el ingreso a la escuela primaria. El niño a los 6 años amplía el campo de los conocimientos infantiles.

Es impulsivo y voluble. Le gusta jugar y mirar los libros de lectura, y escuchar atentamente los cuentos que se narran. Le gustan ellos prefiere los que personifican animales e versan sobre la naturaleza viviente. Es cuando comienza a interesarse por las historietas de dibujos.

A los seis años, aparece como un gran conversador, y de ahí que sea muy fácil realizar con él ejercicios de tipo oral. Por el contrario, en la escritura encuentra mayores dificultades, a causa del trabajo que le cuesta sostener el lápiz entre los dedos y realizar los movimientos necesarios para el trazo de los signos.

A los 7 años de edad.

El escolar de siete años, utiliza con mayor libertad el lenguaje. A esta edad puede establecer relaciones y hacer comentarios sobre cualquier asunto que conozca. Su afición por la lectura se desarrollará rápidamente.

Su capacidad de comprensión ha aumentado notablemente, pudiendo captar la idea central de un relato, aunque no conozca todas las palabras que figuren en él.

Su conversación ha perdido la perseverancia y agrado con que acudía a ella a los seis años, ahora puede permanecer callado durante algún tiempo.

EVOLUCION DEL LENGUAJE (G B S E L L)

5	_____	Actividad linguistica semejante a la del adulto. Oraciones completas. Tiene cerca de 3,000 palabras.
4	_____	Tiene 1,500 palabras. Comprende rápidamente.
3	_____	Tiene 1,000 palabras. Se expresa con oraciones completas. Etapa del por qué?
2	_____	Su vocabulario es de 300 palabras. Utiliza frases cortas y pronombres personales.
21	_____	Dice 20 palabras. Puede combinar 2 ó 3 espontáneamente.
18	_____	Comprende órdenes. Dice al menos 10 palabras.
15	_____	Utiliza jerga infantil.
14	_____	Comienza la jerga infantil.
13	_____	Dice de 2 a 4 palabras. Ejecuta ordenes sencillas.
10	_____	Dice papa, mama y alguna otra palabra.
9	_____	Imita sonidos. Responde a su nombre. Dice "da-da", "pa-pa", etc.
8	_____	Utiliza sílabas simples da, la, ca. Preludio del lenguaje.
7	_____	Baluceo.
6	_____	Vocales A, E, O, U. Vuelve la cabeza al oír sonidos. Farieteo espontáneo.
20	_____	Atento a la voz humana. Chillidos, vocalización.
16	_____	Vocaliza con placer.
12	_____	Murmulios. Respuesta vocal social.
11	_____	Articula "a", "e", "u".
9	_____	Pequeños ruidos guturales. llanto, chillido.

El vocabulario se va enriqueciendo conforme a la edad y al nivel socio-económico y cultural en que se desenvuelve el niño. Los siguientes cuadros son ejemplos de la estructura gramatical que presenta el niño normal-oyente a partir de los 2 años 6 meses aproximadamente: maneja vocabulario que incluye: artículos, pronombres, sustantivos, verbos, adjetivos, preposiciones, adverbios y conjunciones.

ESTRUCTURA GRAMATICAL. (1)

Artículos	Pronombres	Sustantivos	Verbos	Adjetivos	Preposiciones
Un	yo	leche	dar	sucio	a
una	tu	sopa	comer	limpio	sin
unos	el	huevo	gustar	mal	con
unas	ella	agua	dormir	blanco	por
el	nosotros	carne	caer	bien	sobre
la	ellos	zapatos	poner	grande	hacia
las	pronombres complementarios	vestido	meter	fuerte	hasta
los	me	tenis	lavar	feliz	cabe
	te	cabeza	guardar	grande	desde
	le	ojos	ver	chico	contra
	nos	nariz	estar	azul	de
le	pronombres posesivos	boca	abrir	caliente	que
lo		camión	cerrar	frío	
		silla	ir	suave	
		mesa	tirar	duro	
		cama	jalar	alto	
		cuchara	tomar	fácil	
		plato	brincar	bajo	
		perro	correr	rico	
		gate	hacer	blanco	

Adverbios	Conjunciones	
si	arriba	y
no	abajo	e
cerca	rápido	pero
lejos	lleno	
dentro	vacio	
fuera	nada	

(1) Manrique, Santiago, "Asociación Bell Audición y Lenguaje", AEA, pp. 22-24.

Análisis comparativo del desarrollo del lenguaje de un niño normo-cyente y un niño hipocusicco.

El niño que se diagnostica como hipocusicco y comienza su entrenamiento antes de los 3 años, generalmente atraviesa por las mismas etapas que un niño normo-cyente en cuanto a su desarrollo social, con la diferencia de que su edad cronológica no corresponde a la edad clave del lenguaje, ya que la adquisición de este se inicia a partir del entrenamiento auditivo, siendo primordial el uso de los aparatos auxiliares para el lenguaje expresivo y comprensivo. Es por ello que el entrenamiento debe ser lo más temprano posible para que no exista gran diferencia entre edad cronológica y la edad clave del lenguaje, así también para obtener tono, ritmo e inflexión de la voz en la forma más natural posible.

Los niños con problemas de hipocusicco profunda, tienen que recorrer un largo y laborioso camino antes de alcanzar la meta que significa el dominio del lenguaje hablado y escrito.

El niño desarrollara paulatinamente la habilidad para comunicarse oralmente en forma adecuada. Tiene muchas oportunidades para captar el significado de las cosas que le son circundadas, algunas son de tipo verbal, siendo otras no verbales.

Sin embargo, esto dependerá de la estimulación que recibe en el hogar, escuela y su comunidad.

El desarrollo del lenguaje está relacionado con las experiencias personales, pues estas cimentan el lenguaje y este, a su vez, organiza la experiencia.

Hay otros factores que intervienen en el desarrollo del lenguaje y éstos pueden ser la edad cronológica a la que empezó su entrenamiento y en el cual vemos que, a mayor edad, existe mayor discrepancia para la adquisición de este.

Otro factor que interviene en forma definitiva, es el grado y tipo de hipoacusia que padece el niño. Según el grado de hipoacusia será mayor o menor el tiempo de entrenamiento y dependiendo de este el niño podrá alcanzar un nivel de lenguaje lo más cercano a lo normal.

Los padres juegan un papel muy importante en la habilitación e rehabilitación del niño, los adelantos dependen de la asistencia a las terapias y del trabajo en casa.

A) Pérdida Superficial (20-30 db.)

El desarrollo del lenguaje en un niño que presenta pérdida superficial, no experimenta dificultad en la comprensión del lenguaje. Puede tener problemas para dar voz cuchicheada y con ruido de fondo. Así como también con los fonemas "j", "s", "t", "tt".

El niño con este tipo de pérdida desarrollara un lenguaje normal desde que nace hasta los 7 años en adelante.

B) Pérdida Media (30-60 db.)

Los niños con este tipo de pérdida, comprenden una conversación a una distancia de medio metro y con voz ligeramente más alta de lo normal.

Presentan dificultad con el lenguaje más suave y muestra alteraciones articulatorias (dislalias) sobre todo con los fonemas "f", "g", "j", "ch", "s", "r", "e", "t".

Con un entrenamiento auditivo adecuado y con una estimulación amplia del lenguaje, podrán desarrollarse normalmente, pudiendo acudir a escuelas ordinarias.

Requiere de la supervisión de especialistas y la ayuda de un amplificador. Pueden desarrollar lectura labiociacial en forma espontánea.

C) Pérdida Profunda (EC-90 dB.)

Los niños con este tipo de pérdida, requieren de una educación especial, ya que no tienen lenguaje.

Muestran dislalias múltiples al habilitarse en el lenguaje, requieren la ayuda de un amplificador que les permita discriminar sonidos ambientales así como la voz.

Es conveniente que estos niños ingresen a una escuela especializada para ayudarles a desarrollar su lenguaje.

La estimulación y el trabajo en equipo darán las condiciones necesarias para que el niño se integre a una escuela normal.

D) Anacusia.

Los niños que presentan anacusia, si no reciben una educación apropiada, serán mudos, y esto los aislara progresivamente, por lo que perjudicará el desarrollo de su inteligencia (habilidad y capacidad mental para resolver situaciones que le permitan adaptarse a su medio).

Pueden adquirir lectura labial, pero esto dependerá del apoyo que reciba por parte de las personas que lo rodean.

Cuero método puede ser el manual, ya que prácticamente es difícil que articulen si la anacusia es desde el nacimiento. Estos niños necesitan mucha atención para que se puedan habilitar.

Características Generales del Lenguaje del Niño Hipoacúsico según su Pérdida Auditiva.

DEFICIENCIA AUDITIVA SUPERFICIAL	DEFICIENCIA AUDITIVA MEDIA	DEFICIENCIA AUDITIVA PROFUNDA Y ANACUSIA
<p>Grupo "a" 20 a 32 decibeles Grupo "b" 32 a 40 decibeles</p> <p>Esta pérdida permite la adquisición del lenguaje por vía auditiva. El niño puede presentar problemas articulatorios y ocasionalmente omisiones o errores en las palabras o partículas de alto contenido gramatical. (preposiciones, conjunciones, artículos, etc.) tiene dificultad en la audición de voz suave o distante.</p>	<p>Grupo "a" de 40 a 52 decibeles Grupo "b" de 52 a 62 decibeles Grupo "c" de 62 a 60 decibeles</p> <p>Los niños con D.A.M. grupo "a" adquieren lenguaje por vía auditiva, presentando omisiones o errores en las palabras de alto contenido gramatical. Pueden atender una conversación cuando es de frente tendrán dificultades en las conversaciones de grupo.</p> <p>Los del grupo "b", adquieren lenguaje de pendiente de la estimulación lingüística a que están expuestos. Generalmente presentan una jerga que es menos comprensible y limitada.</p> <p>Los del grupo "c" se manifiestan con ausencia casi total del lenguaje, en ocasiones hay un balbuceo indiferenciado, pero sólo a nivel de palabras aisladas. No estructura lenguaje. Oye voz fuerte a 30 cm. de distancia, identifica sonidos de vocales y ruidos del ambiente, pero no el de consonantes. Su lenguaje tiene monotona tonal y pérdida del ritmo.</p>	<p>Grupo "a" de 60 a 82 decibeles Grupo "b" de 82 a 90 decibeles Anacusia de 90 decibeles en adelante o sordera subtotal.</p> <p>Se observa ausencia total del lenguaje oral, estos niños realizan omisiones - cortas o incomprendibles, que no pertenecen a formas propias del lenguaje. Tienen incapacidad para dominar la intensidad fónica, con inflexión melódica pobre, reaccionan a sonidos bajos y profundos, el auxiliar auditivo les da una ayuda muy valiosa pues pueden discriminar el ritmo de las palabras, la intensidad (fuerte y suave) y la duración (largo y corto). Distinguen ruidos comunes y fuertes como un clarín. Anacusia, aprenden el lenguaje oral - principalmente por vía visual.</p>

LAS CARACTERÍSTICAS MENCIONADAS EN CADA UNA DE LAS ANTERIORES CLASIFICACIONES NO SIEMPRE SE PRESENTAN ASI EN LA REALIDAD, YA QUE CADA INDIVIDUO HIPOACUSICO TENDRA DIFERENTES ESTIMULOS AMBIENTALES Y CAPACIDADES QUE PODRAN DAR COMO RESULTADO QUE FUNCIONEN EN NIVELES SUPERIORES O INFERIORES A LOS ANOTADOS SEGUN SU PERDIDA AUDITIVA.

**CAPITULO VI. METODOS DE REHABILITACION O HABILITACION
PARA EL NIÑO HIPOCUSICO**

- Metodo manual**
- Metodo oral**
- Metodo multisensorial**
- Metodo auditivo**

VI. METODOS DE REHABILITACION Y HABILITACION
PARA EL NIÑO HIPOCUSICO.

Datos proporcionados por la historia, nos dan a conocer que el deficiente auditivo en otras épocas, era considerado un ser inferior, incapaz de razonar y participar en las diversas actividades propias del núcleo social en donde se desarrolla, calificándolo como débil mental.

Faultativamente, la humanidad modificó su opinión y surgió la rehabilitación del deficiente auditivo con la enseñanza del lenguaje mimico, mediante un sistema universal de señas que le permitió comunicarse con otras personas conocedoras de este sistema.

Este sistema marcó el inicio de la aceptación del niño hipocusico, considerando que éste era apto y podía desarrollar sus capacidades como ser intelectual. Sin embargo, el sistema mimico presentó desventajas importantes para lograr una comunicación adecuada, tales como la limitación que puede existir al tratar de comunicarse con otras personas normo oyentes que no conocen el sistema, así como la dificultad del manejo de conceptos abstractos y la expresión de los sentimientos.

Por tal motivo, el sistema mimico o de señas, empezó a perder importancia, surgiendo de esta manera las técnicas orales, basadas fundamentalmente en la desmutización, es decir, hacer pasar al hipocusico, del mutismo a la expresión oral, considerando que se rescivia el aspecto expresivo de su lenguaje, que le permitiera comunicarse con el mundo del oyente, del cual recibía información por medio de la lectura labio-facial.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, se lograron adelantos en la electrónica, mismos que se aprovecharon para la creación de auxiliares auditivos.

Los programas de rehabilitación y habilitación también se fueron modificando. A su vez, se les fue solicitando a los pacientes el uso de auxiliares auditivos adecuados, y el inicio del proceso de rehabilitación tan pronto como fueran detectados los problemas de audición.

Estos cambios enriquecieron el criterio del trato al niño hipocúsico dando origen a nuevos programas, así como la detección temprana que amplía las perspectivas educativas.

La finalidad de estos programas es aprovechar al máximo los restos auditivos del paciente, estimulando la adquisición del lenguaje, siguiendo principalmente los patrones de desarrollo del niño normal, ya que la capacidad intelectual del niño hipocúsico es considerada normal.

METODO MANUAL.

DEFINICION.

Dentro del método manual existen dos subdivisiones:

- a) Método dactilológico o manualismo
- b) Método gestual o mimico.

La dactilología o alfabeto manual, llamada "escritura en el aire" consiste en representar cada letra del alfabeto por una posición o movimiento concreto y definido de los dedos de las manos. (1)

El método gestual o mimico se basa en la utilización de gestos y signos que utiliza el niño para expresar su pensamiento con uno o pocos movimientos de las manos y del rostro. (2)

(1) Sánchez Cerezo, Sergio, et. al., Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, p. 186d.

(2) Suria, Ma Dolores, Guía para los Padres de Niños Sordos, p. 31.

CARACTERISTICAS.

Método Manual o Dactilológico.

Cada país tiene su particular alfabeto manual. Algunos, como el inglés, utiliza ambas manos para conformar las distintas letras.

En México, se utiliza una mano para indicar cada letra del alfabeto.

Las reglas elementales para establecer una buena comunicación dactilológica son:

- Aprender las posturas para cada letra.
- Trazar en el aire, de izquierda a derecha, los arcos de círculo, que modifican las posturas que han de servir también para la J, K, LL, N, RR, X, y Z. En estas posturas se mueve también el brazo.
- Al tiempo de hablar, mantener la mano constante a la altura del pecho, exponiendo de preferencia el lado en que figuran las letras, para que puedan ser vistas por el interlocutor.
- Indicar la unión de la palabra por cierta velocidad de los movimientos desde la primera letra hasta la última.
- Indicar la separación de las palabras por medio de una pequeña pausa de la mano.

- Templar la velocidad de la mano según la facilidad del que lee. (1)

A continuación se proporciona el alfabeto manual utilizado actualmente por las personas hipoacúsicas.

(1) Sánchez Cerezo, Sergio, op. cit. pp 449-450.



Método Gestual o Mimico.

Las frases que se estructuran en el lenguaje mimico, se producen en un espacio enfrente del cuerpo cuyos limites se sitúan, desde la cintura hasta la parte alta de la cabeza y que se extiende centímetros a cada lado del cuerpo.

El final de una frase se señala por una pausa y las manos vuelven a la posición de reposo, cerca de la parte baja del espacio donde se producen los signos. Esta señal puede modificarse cuando se realiza una pregunta: al final del último signo de la frase las manos, o bien permanecen en la posición final, o se dirigen hacia afuera en dirección al destinatario antes de volver en su posición de reposo; al mismo tiempo el rostro adopta un gesto de interrogación.

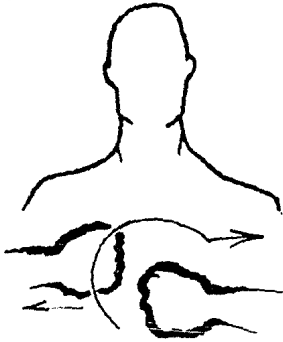
El orden de las palabras es relativamente libre, con excepción de la tendencia de situar el verbo en último lugar.

La expresión facial, el movimiento y la expresión del cuerpo tienen gran importancia para comprender la estructura de las frases. (1)

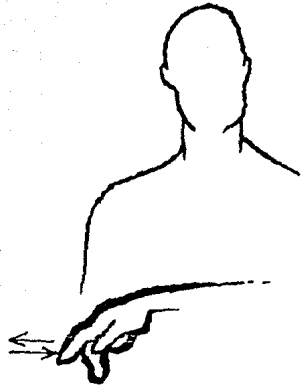
Ejemplos del vocabulario mimico de base, con palabras de uso común.

(1) Ibidem., p. 1250.

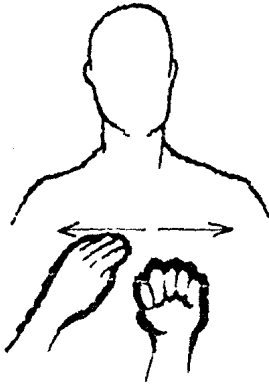
ATAR



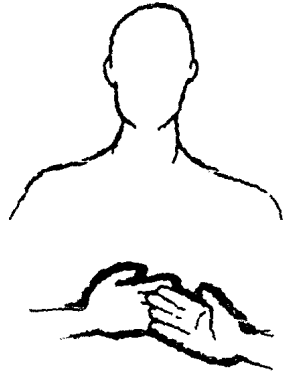
ANDAR



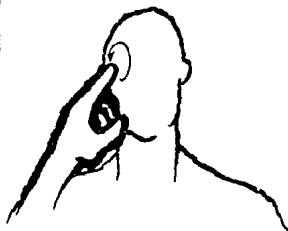
AUTOBUS



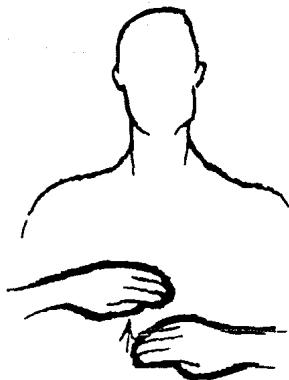
AYUDA



ACORDARSE



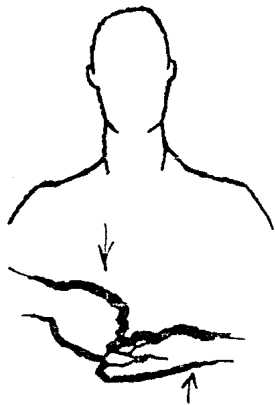
ALTURA



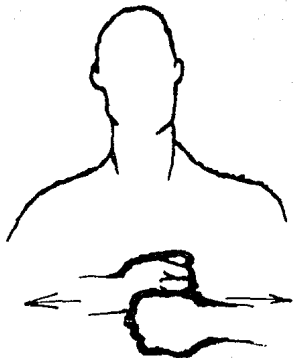
OBSERVAR



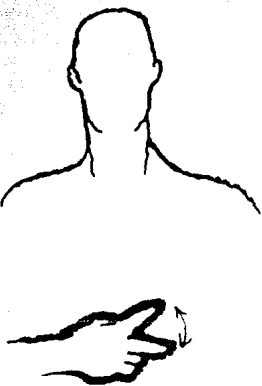
GOLPEAR



JALAR



CORTAR



La Escuela Nacional para Sordomudos, utiliza el método de "Comunicación Total", que consiste en la lectura labio-facial, manual, lenguaje oral y entrenamiento auditivo; sin embargo, se basan principalmente en el entrenamiento manual y mimico gestual.

Existen actualmente en la escuela dos grupos, preescolar y tres de educación básica (1o., 2o. y 5o. grados). Las clases se imparten en grupos, cada grupo está integrado por 10 alumnos como máximo.

Con respecto al programa educativo que manejan en el nivel preescolar, la escuela se basa en el programa de la S.E.F., estimulando las diferentes áreas del aprendizaje, dándole mayor énfasis a la socialización. Las clases que se imparten en la educación básica abarcan áreas académicas, tales como: matemáticas, español, ciencias sociales y ciencias naturales, adaptandolas a la capacidad y necesidad del niño discapacitado.

No todos los niños utilizan auxiliares auditivos, por lo que la mayoría de los alumnos se comunica a través del lenguaje manual, es decir, en la institución no se estimula la audición por medio de la palabra hablada y de igual manera no se trabaja la voz en el niño.

La participación del padre en la habilitación o rehabilitación del niño dentro de la escuela es prácticamente nula, sin embargo se da orientación al padre de familia sobre el trabajo en casa. Los niños que asisten a esta escuela no se integran a escuelas comunes, ya que la comunicación que se desarrolla es limitada.

ALCANCES EDUCATIVOS.

El nivel educativo alcanzado por niños que han sido rehabilitados o habilitados por este método, se considera limitado. Los niños tienen que asistir a escuelas especializadas donde se imparta clases de educación básica principalmente, por medio del lenguaje mimico y manual, por lo tanto, es difícil poder integrarlos en escuelas comunes.

Actualmente se considera que si el niño no es anacusico y posee audición residual, cualquiera que esta sea, no existe provecho alguno que su rehabilitación o habilitación sea con algun método en el que no se estimule su audición.

VENTAJAS.

El lenguaje mimico y manual permite la comunicación para aquellos niños que han sido diagnosticados como anacusicos.

El método no requiere de mucho material y no exige el uso de los auxiliares auditivos, por lo que su entrenamiento es de bajo costo.

DESVENTAJAS.

Limita al niño hipacusico en cuanto a las relaciones interpersonales; unicamente se pueden comunicar con personas que conozcan y manejen el lenguaje mimico y manual.

Limita la palabra hablada y la precisión de las ideas.

No estimula el sentido de la audición, se apoya más en la lectura labial.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje no utilizan el auxiliar auditivo, por lo que se desaprovechan los restos auditivos en forma definitiva.

El alfabeto manual no está estandarizado mundialmente. Para cada país la posición de las manos tiene un significado diferente, incluso en nuestro país. México, no está estandarizado un sólo alfabeto.

METODO CRAL.

Definición: En el campo de la sordomudística se utiliza "cral" en contraposición del lenguaje "manual", mimico-gestual, de "gestos" o de "signos". (1)

El término cral se impone por la importancia que la palabra adquiere en la enseñanza del niño hipocusico. De ahí, el peso histórico de las siguientes designaciones: cralismo, escuelas cralistas, metodología cral o método cral puro.

En cuanto al lenguaje receptivo, la no funcionalidad de uno de los canales auditivos del sujeto exige la sustitución de este por el canal visual, por lo que la comprensión de lo que dicen los demás se debe realizar por la lectura labial. Este término también es empleado como labio-lectura, lectura de la palabra y lectura labio-facial u orofacial, ya que no solo se habla con el movimiento de los labios, sino con la expresión de todo el rostro.

La lectura labial es definida y propulsada por el médico inglés John Bulwer, entendida como "audición visual", en su Philocorpus de 1648. (2)

(1) Fertich Morel, Luis., La deficiencia Auditiva, p. 410.

(2) Ibidem, p. 411.

CARACTERISTICAS

Mucho depende la lectura labial de la visión. Se debe tener en cuenta que la pronunciación de muchas letras tienen el mismo punto de articulación, esto quiere decir que el niño hipoacusico, por la lectura labial no sabe bien si la palabra dicha por otro sujeto se inicia con una letra u otra, de esta manera confunde los fonemas: ejemplo, con 'm', c 'p', en 'masa' o 'pasa'.

LETRAS CON EL MISMO PUNTO DE ARTICULACION. (1)

c	-	*j*		
d	-	*t*		
m	-	*b*	-	*p*
s	-	*ch*		
c	-	*g*	-	*j*
l	-	*r*		

Cabe señalar que en apoyo al método de labio-lectura, la vía táctil no ha sido descuidada, como lo demuestra la existencia de distintos métodos, que a través del sentido del tacto, proporcionan la noción de la vibración, intensidad, duración, ritmo del habla, esto es, colocar la mano en la garganta "movimientos guturales" y en los chietos que indiquen efectos sonoros.

El uso de la vía vitro-táctil representa un canal mas para el deficiente auditivo, ya que estimula su lenguaje receptivo.

(1) Fertich Morel, op. cit. p. 412.

El método oral considera importante el balbuceo, ya que este también se da en el niño hipocacúsico congénito, al menos durante los seis primeros meses de vida. Es de vital importancia reforzar positivamente este tiempo, siempre que haya sido posible identificar la presencia de una deficiencia auditiva. Estimulación temprana.

Después del balbuceo en el niño normal-ciente va apareciendo progresivamente una actividad más coordinada y más intencional "la ecolalia" (una especie de diálogo entre el niño y el adulto).

En los últimos meses del primer año aparecen intentos de imitar segmentos articulados (ma, ma, pa, pa, ta, ta...), en el caso del niño hipocacúsico esta etapa de la ecolalia ya no se da espontáneamente, este tipo de actividad verbal requiere de la percepción auditiva. Por tanto, es importante que se refuerce el balbuceo para que la ecolalia en el deficiente auditivo llegue del mejor modo posible, ya que los elementos melódicos (ritmo y entonación) hacen del habla algo inteligible y con significado previo a la articulación, por lo que debe constituir la habilitación diaria del niño con problema auditivo.

ALCANCES EDUCATIVOS.

Segun Lowell (1959), citado por Vernon, los mejores lectores labiales del mundo que no sean sordos sólo captan una cuarta parte de lo que se dice. Para el propio Vernon (1970), el niño sordo sólo capta un 5% de lo que se dice cuando debe depender de la lectura labial. (1)

La comunicación a través del método oral requiere de un gran esfuerzo por parte del niño hipoacúsico, el lenguaje receptivo y expresivo es limitado debido a que la información se maneja de manera pausada. Para el proceso de enseñanza-aprendizaje se requiere de una escuela especializada, no se pueden integrar a escuelas normales.

VENTAJAS.

El método es recomendable para niños que se consideran anacusicos, ya que no es aprovechable la audición residual que puedan tener.

La lectura labial es utilizada por el hombre cuando quiere discriminar grupos de fonemas que no ha podido decodificar por la vía auditiva, tales como, diptongos, triptongos, sílabas compuestas y grupos consonánticos, de tal manera, que se ayuda de las dos vías (visual y auditiva) para obtener el punto de articulación.

(1) Fertich, Merel, op. cit., p. 412.

GRUPOS DE FCNEHAS

Dipténgos	Tripténgos	Grup. Consonánticos	Silb. Compuestas.
ai	iai	Kt	bl
ia	uei	mb	kl
au	uai	ng	pr
ua	uau	nk	fr
ei	aue	sk	gr
ie	uau	rt	tr
eu	aua		br
ue			Kr
ci			
ic			
cu			
uc			
jaula	ahuehuete	cacto	blusa
peine	cacahuete	tambor	chicle
bcina	Cacahuatán	lengua	cocodrilo
huevo		banca	fresa
		mosca	tigre

DESVENTAJAS

La comunicación palabra-frase es deficiente.

Prácticamente la entonación, ritmo y timbre en la voz del niño que se rehabilita únicamente por este método son nulas.

La labio-lectura confundirá al niño hipocáusico cuando éste trate de identificar el mismo punto de articulación de algunas vocales y consonantes, que no ha logrado discriminar por la vía auditiva.

{sala} - {Sara}

El apoyo de la vía-táctil no es suficiente para lograr un lenguaje comprensivo.

El método oral le da más importancia al área receptiva, que a la expresiva.

La lectura labial tiene que apoyarse en la suplencia mental para rellenar los vacíos de la comunicación, lo cual exige, previamente, un adecuado dominio del lenguaje que no siempre tiene el sujeto privado de audición desde la edad temprana.

La deficiente comprensión del lenguaje que recibe el niño hipocacúsico genera angustia, así como en los peores casos alteraciones emocionales.

METODO MULTISENSORIAL.

Definición:

Utiliza todas las vías de acceso: se toma del sistema mimico la actitud gestual; del sistema mixto la participación simultanea de expresiones orales y gestuales; del sistema oral el énfasis en la habilidad para la lectura de los labios, y del sistema auditivo la posibilidad para lograr la discriminación auditiva exitosa y desde luego, la idea multisensorial de aprovechar conjuntamente todos los elementos participantes'. (1)

El metodo multisensorial pretende lograr estimulaciones sensorio-perceptivas; coordinación motora por medio de actividades lúdicas, estimulaciones glósicas, así tambien las afectivas, que conduzcan paulatinamente al niño hipocacstico a la adquisición del lenguaje y la conceptualización de este.

EJEMPLO. Ve a la cama. significa conceptualmente hablando.

- . Ve a descansar.
- . Ve a dormir.
- . Ve a relajarte.

(1) Alardín G., Susana, Los Procesos de Aprendizaje en el Niño con Problemas de Comunicación Humana, p. 14.

Las etapas por las que pasa el desarrollo del lenguaje: desde el balbuceo hasta la adquisición del lenguaje expresivo y receptivo que se presenta en el niño normo-oyente, son las etapas que el método multisensorial pretende, utilizando todas las vías de acceso para llegar a ello:

- . Uso de la vía táctil,
- . Lectura labial,
- . Expresiones orales y gestuales, y
- . Sistema auditivo: uso de prótesis auditiva.

CARACTERISTICAS:

Con base a los conceptos que manejan autores como: María Paz Berruete, Susana Alardín; entre otros, sobre la metodología multisensorial, se describen los aspectos básicos de la habilitación o rehabilitación del niño hipocáusicos en este método.

Movimiento

Realización de actividades que incluya todas las posiciones básicas de la evolución motriz: sentado, parado, acostado, marcha.

Los gestos son movimientos expresivos de todo el cuerpo. A esto se le llama actitud gestual y abarca desde un pliegue apenas perceptible del rostro hasta la participación de todo el cuerpo.

Entre los sistemas no lingüísticos de comunicación el gesto ocupa un lugar preponderante. En el desarrollo del lenguaje el gesto es comprendido por el niño antes que la palabra.

La actividad motora incluye el desarrollo de las habilidades motoras gruesa y fina.

El desarrollo motor grueso implica: posiciones básicas de la evolución motriz como: sentarse, acostarse, pararse, brincar, dar marcmetas, juegos con pelota, juegos con cuerda, lanzamiento de objetos.

El desarrollo motor fino implica: ensartar, coger con el índice y el pulgar, dibujar, iluminar, cortar, pegar, así como también lograr la adquisición de la escritura.

La senso-percepción va a construir, como Piaget lo demuestra junto con otras habilidades y actividades motoras, una vía de acceso para el desarrollo de las operaciones de la inteligencia.

Lectura-labial

Leer los labios es otro de los recursos de apoyo que intervienen en el método multisensorial. Utiliza conjuntamente la vía auditiva y la vista para que el niño deficiente auditivo capte lo que se está diciendo por otros sujetos (area receptiva).

Por medio de la lectura-orofacial y el uso de las vías auditivas el niño tendrá que identificar el punto de articulación de algunas letras.

EJEMPLO:

l	-	*r*
pa <u>l</u> a	-	pa <u>r</u> a
c	-	*g*
co <u>m</u> a	-	co <u>g</u> na

Via - Táctil

A través del sentido del tacto la 'via-táctil' proporciona la noción de la vibración, intensidad, duración y ritmo, ya sea de los sonidos o de la voz. María Paz Berruecos describe algunos ejemplos: "El Adiestramiento Auditivo en Edades Tempranas".

"Use usted una cajita de música, haga que el niño apoye las yemas de sus dedos sobre la caja para que pueda percibir las vibraciones; mientras la cajita este funcionando dígame "¿oyes la música?". Con la otra mano hagalo llevar el ritmo; esta experiencia es muy útil para hacerlo consciente de la fuente sonora ..."

"El niño mira a la maestra que articula una vocal, al mismo tiempo, la escucha. La maestra articula una vocal larga y marcadamente dicha vocal mientras el niño siente las vibraciones en su pecho; después, la maestra señala la letra escrita en un cartel y hace que el niño 'repase con su dedo' la letra correspondiente. La maestra vuelve a articular el fonema y vuelve hacer uso de la audición y del tacto del niño."

"Las habilidades perceptivomotoras son el resultado de muchas experiencias y principalmente de la información que llega al individuo a través de los sentidos".

La via-vibrictáctil es un medio de apoyo para el deficiente auditivo, contribuye al desarrollo de las habilidades perceptivo-motrices.

Audición

"Los niños sordos o débiles auditivos deben aprender a penetrar al espacio auditivo, para ello se requiere la formación de una serie de relaciones entre 'claves auditivas' y el dominio perceptivo de 'modelos de sonido', acompañados por la expresión corporal y por la lectura labio-facial". (1)

Para ello es indispensable llevar a cabo un programa graduado y constante para lograr la habilitación del niño, requiriendo la participación de los padres, al ser estos el modelo más importante.

El adiestramiento auditivo requiere de un sistema de amplificación electroacústica, por lo que se necesita un buen manejo de los aparatos. Existen varias causas que generan el mal funcionamiento del auxiliar auditivo, provocando distorsión en la captación del sonido.

Afectarse la pila.

Falta de contacto entre el cordón y el auxiliar.

El molde del pabellón auricular no está a su su medida.

Moldes sucios.

Batería oxidada.

Molde mal colocado.

(1) Berruecos, Ma. Paz. El Adiestramiento Auditivo en Edades Tempranas, p. 28

Se requiere de esta manera utilizar al máximo los restos auditivos con un sistema de amplificación adecuado.

El adiestramiento auditivo se desarrolla en varias etapas que a continuación se señalan:

Concientización del sonido . existencia del sonido, por lo que se realizarán actividades con ruidos de la naturaleza, de la calle , animales domésticos, ruidos dentro del hogar, sonidos de instrumentos musicales.

El niño experimenta que el sonido existe, estimulando así el interés por él.

Discriminación del sonido: diferenciar la fuente del sonido, así como la presencia y ausencia del sonido. Esta etapa de discriminación del sonido se logra a través de varias actividades, que paulatinamente conllevan a: la discriminación de la duración del sonido, la discriminación de la intensidad y la discriminación de la altura tonal.

Duración: lapso de tiempo en el que el sonido ha sido emitido.

Intensidad: lo fuerte o bajo del sonido.

Altura tonal: lo grave o agudo del sonido.

Posteriormente se pasará por la etapa de discriminación de la palabra hablada, pasando primeramente como lo señala M. Faz Berruecos, por patrones simples del lenguaje articulado.

EJEMPLOS.

"El alumno rellena con semillas la letra (s), cada vez que la (s) escucha".

"Fene una ficha, un frijolito, un pedacito de tela sobre el tablero para indicar que escuché el fonema ahí escrito". (1)

"El niño de espaldas coloca un frijolito a una orden dada, por ejemplo, "coloca el frijol en la foto de tu papá", "coloca el frijol en la foto de tu mamá". (2)

La metodología se basa en que la maestra primeramente indica al niño lo que debe hacer para responder al estímulo sonoro a través de la lectura labiodacial y el uso de la audición residual, después coloca al niño de espaldas o lo voltea y le da la orden completa.

(1) Op. cit., p. 108.

(2) Op. cit., p. 108.

ALCANCES EDUCATIVOS.

Los alcances educativos se fundamentan en la terapia regular, la orientación familiar y el apoyo interdisciplinario de profesionistas.

A medida que el lenguaje evoluciona cualitativa y cuantitativamente, se hace mas comprensible la comunicación entre el niño hipocausico y el sujeto normo-cyente.

Se pretende que el lenguaje del niño hipocausico sea similar al del niño cyente.

Se pretende que la evolución sintáctica del lenguaje del niño deficiente auditivo sea similar a la del cyente.

Orientación familiar para involucrar a los padres en la rehabilitación y habilitación del niño.

VENTAJAS

Debido a que utiliza todas las vias de acceso para lograr que el niño pueda comunicarse, el vocabulario es mas amplio que otros métodos.

La discriminación del sonido en el método multisensorial supera lo que se pueda lograr con los dos métodos anteriores, el manual y el oral.

Se le da énfasis en la habilidad para la lectura de labios, conjugado con la discriminación auditiva, por lo que se disminuye la ansiedad del niño hipocausico cuando no escucha bien.

La población que asiste a la rehabilitación "Método Multisensorial" es mayor debido a que hay más instituciones dedicadas a éste método, es decir, el apoyo al deficiente auditivo comparado con otros métodos es mayor.

Se le da importancia a la adquisición de la palabra hablada, lo que no sucede con el método manual.

La comunicación receptiva expresiva es más factible que en el método oral y manual.

El uso del sistema electroacústico incrementa las posibilidades para utilizar los restos auditivos al máximo, con ello se le da importancia a la discriminación auditiva, indispensable para la adquisición del lenguaje, superando al método manual y oral en la rehabilitación.

DESVENTAJAS.

El uso de la vía vibrotáctil no constituye un proceso natural, ya que este se debe de dar de una manera espontánea, no intencionada, es decir, limita el uso natural de la audición residual.

La lectura labial habitúa al niño hipocúscico, mostrando este primero interés por leer los labios antes de utilizar los restos auditivos. Siendo que el adiestramiento tiene que estimular antes que nada la audición. El niño que aprende a leer los labios usa más la vista que la audición residual por tener mayor dificultad al oír.

METODO AUDITIVO.

DEFINICION.

El metodo auditivo o metodo audiverbal, se basa en asegurar que cada nino con impedimento auditivo tenga la oportunidad de adquirir comunicaci6n verbal por medio de la via auditiva a edad temprana.

Se debe ensear al nino a utilizar al m6ximo sus restos auditivos para procesar el lenguaje, manteniendolo siempre en un ambiente normo-oyente, ya sea en su casa o en la escuela, para que est6 sometido constantemente a escuchar la palabra hablada.

Para lograr esto es necesario detectar la falta de audici6n en los primeros dias de vida, requiriendo constantemente el uso de amplificaci6n auditiva binaural (dos auxiliares auditivos, uno para cada oido). Este es indispensable para que el nino reciba un tipo de audici6n estereoc6nica, no importando si la perdida auditiva no es igual en ambos oidos.

El metodo auditivo podria llamarse unisensorial, por lo que se refiere al aprendizaje del lenguaje, ya que este se logra a trav6s de la audici6n.

Este m6todo tiene como t6cnicas b6sicas todas las que usan para la enseanza del lenguaje del nino normo-oyente, con la diferencia de que para quien tiene deficiencia auditiva se le debe ensear en forma especifica.

CARACTERÍSTICAS.

El método auditivo se compone de cuatro puntos básicos:

- . Diagnóstico precoz temprano (detectar el problema en las cuatro primeras semanas del nacimiento).
- . Adaptación de audifonos, prótesis, cajas, curvetas; adecuando estos a la pérdida auditiva del niño.
- . Rehabilitación o rehabilitación inmediata.
- . Orientación a los padres.

Dentro de la rehabilitación o habilitación, el niño recibe enseñanza especializada individual bajo la dirección de un terapeuta que promueve a los padres, dándoles la orientación necesaria para que se lleve a cabo la habilitación del niño.

Debe ser una enseñanza individual conforme a las necesidades de cada niño en particular y con la asistencia y cooperación de la madre o persona que se responsabiliza del caso.

Se recomiendan dos clases individuales de 30 minutos a la semana como mínimo. Obviamente esto no servirá de nada si los familiares y las personas que participan en la vida diaria del niño no aplican las técnicas adecuadas todas las días, por lo menos 30 minutos diarios, es decir, la madre puede aplicar estas técnicas en el momento de estar cocinando, motivando al niño que repita las palabras de los utensilios que se necesitan en la cocina: cuchillo, tenedor, cuchara, plato, licuadora, estufa, etc.; o en el momento en que se vista al niño: calcetines, zapatos, pantalón, camisa, etc.; o cuando salen de vacaciones a la playa: arena, conchita, etc., etc.

Las estrategias van conformándose de acuerdo al progreso del niño.

En qué consiste la habilitación e rehabilitación del niño.

Este método tiene un programa base y de juego, que como su nombre lo indica será el punto de partida para iniciar su entrenamiento auditivo, que es a través del juego y del aprovechamiento de las oportunidades de la vida diaria, en forma constante y oportuna. Este programa abarca los siguientes puntos:

Aparatos.

El uso de auxiliares auditivos es fundamental y los padres deberán estar muy conscientes de la importancia que para el niño representa el uso de sus aparatos, ya que será lo que le permita conectarse con el mundo del sonido y con el mundo del lenguaje.

Entrenamiento auditivo.

Con el uso de los Aparatos Amplificadores, el niño nace al sonido, y tiene que pasar por los mismo pasos por los que atraviesa el niño oyente, no importando la edad cronológica que tenga al iniciar su terapia, siempre y cuando no rebase los once años de edad.

Inicialmente se trata de que se cubran las primeras etapas que son conciencia y estar alerta al sonido.

Estas etapas estarán cubiertas desde el momento en que el niño reaccione a un sonido hasta que se interese, lo busque y localice. Para lograr esto, se siguen algunos pasos específicos:

- Indicarle al niño que oye y de donde proviene el sonido.
- Demostrarle que fue lo que lo produjo.
- De ser posible que lo experimente.
- Percibir sonidos y ruidos que tengan interés para él, siendo estos acordes a su edad y nivel de madurez.

La siguiente etapa es la discriminación auditiva gruesa del lenguaje.

En esta etapa el niño debe de aprender a discriminar onomatopeyas, fonemas como "u", "i", "n"; palabras de acústica muy diferente con una, dos o tres sílabas, con vocales distintas entre sí. Por ejemplo: casa, perro, plato.

Los objetivos que marca este nivel son:

A) Que el niño responda al lenguaje en el período indiferenciado (por cómo se dicen las cosas y no por lo que se dice. Esto significa que el niño debe manifestar la diferencia al oír palabras, frases y oraciones con contenido interjeccional y emocional. Cuando decimos "no lo toques", el niño muestra asombro y retira la mano del objeto, es decir, según el tono de la voz y la intensidad es la respuesta.

B) Diferenciar a través de la audición sonidos, ruidos, voz y lenguaje, por el conjunto de las características acústicas (distinguir onomatopeyas, imitar sonidos).

C) Diferenciar por audición sonidos, voz y lenguaje:

• Decirle adiós y que el niño responda.

• A) pedirle las cosas, por ejemplo, "dame el perro que hace gua-gua y el caballo que hace lili", el niño tendría que distinguir la onomatopeya grave (perro) y la onomatopeya aguda (caballo).

• Cuando se le dice al niño "dame la flor y el gato", cuyas características acústicas sean extremas entre sí, así también el niño discriminará palabras de una y dos sílabas, según el caso.

En esta etapa el niño debe distinguir entre voces y sonidos de utensilios del hogar, por ejemplo, el ruido de la licuadora y la voz de la mamá cuando lo llama. Distinguir entre sonidos de instrumentos musicales y la voz. Lograr que note la diferencia entre ritmos ambientales y ritmos de la voz con baluceo, como por ejemplo: pa, papapa y luego a la inversa papapa, pa. Lograr que note diferencia entre ritmos: 1,2,3,, 1,2,, 1,2,3,, etc., esto a través de música, instrumentos musicales, golpes en la mesa y baluceo.

Que el niño note la diferencia entre velocidad lenta y rápida utilizando vocalización y baluceo: pa-pa-pa (muy lento) pa-pa-pa (muy rápido). Que el niño note la diferencia entre velocidad normal (diacinetica) y lenta o rápida.

La última etapa es la discriminación auditiva fina del lenguaje que comprende palabras con el mismo número de sílabas, frases, oraciones y palabras de acústica parecida.

El niño debe aprender a discriminar palabras tales como: "casa", "taza", "masa", frases como "el perro de peluche", "la casa de papel", etc., y oraciones "la bolsa es blanca y azul", "la casa es blanca y azul" etc.

Deben utilizar sustantivos, verbos, articulos, adjetivos, preposiciones y adverbios, esto con el fin de que el niño a través de su terapia adquiriera un lenguaje estructurado, que son las características del lenguaje del normo-ciente.

Lenguaje.

En este punto se consideran dos aspectos.

- . El lenguaje de comprensión y,
- . El lenguaje expresivo.

El lenguaje de comprensión es la base de donde se parte, ya que será lo primero que adquiera el niño y lo que vaya aprendiendo será lo que pueda expresar. El lenguaje de comprensión pasará por dos etapas: el pre-lenguaje, que se cubrirá en un tiempo no mayor a un año. Esto dependerá de varios factores tales como: el tipo de pérdida auditiva, la edad en que inicie su rehabilitación o habilitación, el uso de sus aparatos y que no exista algún otro tipo de problema que interfiera en su desarrollo y, sobre todo, una buena estimulación familiar. El pre-lenguaje consta de vocalización y balbuceo, importantes para la formación del lenguaje.

La segunda etapa es la del lenguaje propiamente dicho. Dentro de esta etapa se dan tres pasos a seguir que son:

- El lenguaje por imitación,
- El lenguaje motivado,
- El lenguaje espontáneo.

El lenguaje por imitación consiste en que el niño repita los sonidos o palabras que oiga.

El lenguaje motivado consiste en una serie de preguntas específicas, como por ejemplo: ¿qué es?, ¿de qué color es?, ¿dónde está?, etc. El niño responde con un sonido, una aproximación de palabra o una palabra.

El lenguaje espontáneo comprende todas aquellas palabras que el niño aprenda y utilice de manera natural y espontánea.

El método auditivo procura que la mayoría de los niños hipocústicos vayan cubriendo sus etapas de pre-lenguaje simultáneamente a la adquisición de lenguaje de comprensión y de expresión espontánea, es decir,

- pre-lenguaje: vocalización y balbuceo.
- aproximaciones: vocabulario - aproximaciones de palabras,
- sintaxis: estructuración de frases, oraciones, descripciones, conversación, uso de sustantivos, verbos, artículos, adjetivos, preposiciones.

Para la enseñanza del vocabulario en los niños hipocacicos, el método auditivo se basa en la investigación realizada por el doctor Daniel Ling sobre el vocabulario básico y lenguaje del niño normo-oyente adaptado al niño con deficiencia auditiva.

Abarca cuatro categorías y sus palabras usadas con mayor frecuencia en el niño con audición normal de un año a los siete años de edad.

Habla (Palabra hablada).

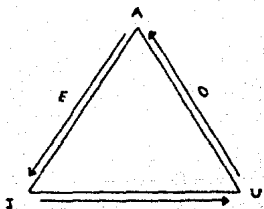
La palabra hablada es la calidad de voz y articulación del lenguaje hablado que tendrá repercusión en forma paulatina en el símbolo verbal y la comprensión y evolución del mismo.

La principal característica del método auditivo, es que a través del tratamiento que recibe el niño, se logra una calidad de voz natural. Claro, esto depende de la edad en la que se inicia la terapia. En este punto, se trabajan los suprasegmentos que son tono, intensidad y duración por medio de la vocalización y el balbuceo. Estos suprasegmentos dan a los niños una serie de características de voz y articulación que hacen que la expresión del lenguaje sea tan natural como la del niño normo-oyente.

- Velocidad diacritica: decir 12 sílabas en cuatro segundos (velocidad normal del lenguaje hablado).
- Altura tonal: ejercicios de voz en tono grave, medio y agudo.
- Intensidad: subir la intensidad de voz y bajar la intensidad de voz: voz fuerte, suave y normal.

Para que el niño vaya adquiriendo la articulación correcta de vocales y consonantes, se ha sistematizado la enseñanza del habla por medio del empleo de la fonética acústica propuesta por el doctor Ling y adaptada a la lengua española.

A continuación se proporciona el orden de enseñanza tanto de las vocales como de las consonantes:



Los niños con impedimento auditivo, generalmente tienen problemas persistentes relacionados a la producción de las vocales.

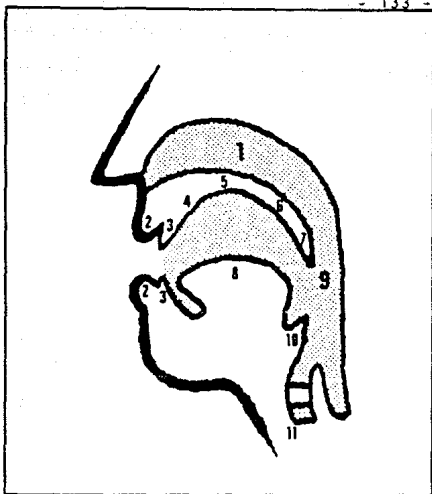
El orden de enseñanza propuesto por el doctor Ling es el siguiente.

La vocal "a" se aprende de manera natural, por lo tanto no es necesario enseñarla sino utilizarla. Es por eso, que se comienza con la enseñanza de la vocal "i", que es particularmente difícil de obtener en un niño con hipoacusia profunda. La segunda vocal que se enseña es la "u" y posteriormente la "e" y la "o".

Se enseñan en este orden para evitar la hipernasalidad que es común observarla en niños con problema auditivo.

ORGANOS ARTICULATORIOS

- 1. Cavidad Nasal
- 2. Labios
- 3. Dientes
- 4. Alveolos
- 5. Paladar
- 6. Velo del paladar
- 7. Úvula
- 8. Lengua
- 9. Faringe
- 10. Epiglotis
- 11. Cuerdas vocales



CLASIFICACION DE LOS FONEMAS CONSONANTICOS DE ACUERDO CON EL PUNTO DE ARTICULACION:

LABIAL	DENTOALVEOLAR	PALATAL	VELAR
B	N	Y	G
P	D	CH	K
F	T	Ñ	J
M	S		
	R		
	RR		
	L		

ORDEN DE ENSEÑANZA DE LAS CONSONANTES.

Etapas Secuen- ciales en la enseñanza	OCLUSIVAS	NASALES	LIGUIDAS	FRICATIVAS	AFRICADAS
Etapa I	B é F	M		F Y	
Etapa II	D é T	N	L	S	
Etapa III	G é K	Ñ	R	X	C
Etapa IV	D, D, G F, T, K		R		

Se han agrupado a las consonantes por modo y punto de articulación, así como de la dificultad para emitirlos.

Las consonantes se enseñan utilizando las cinco vocales, en el orden antes mencionado. Por ejemplo. Ea, Ei, Eu, Ee, Le y haciendo combinaciones entre ellas Eapa, mapi, guku, etc. Se utiliza también la velocidad diacrética, haciendo vocalización y tallucec.

Cómo se lleva a cabo la habilitación y rehabilitación del niño.

Se lleva a cabo a través de las terapias individuales, en donde se manejan ocho puntos diariamente.

1. - Orientación a Padres de Familia, se les dan las indicaciones necesarias a los padres de familia o a las personas encargadas de la educación del niño.

Los padres deben llevar un diario donde anotaran los progresos o dificultades que se presenten al trabajar en casa o en la terapia. El objetivo es que los padres aprendan el método y lo apliquen en su casa.

Conforme se desarrollan los puntos básicos de la terapia, se va dando la orientación necesaria para que el trabajo se refuerce en casa utilizando situaciones oportunas y el material indispensable (alimentos, utensilios, ropa, muebles, juguetes).

2. - Aparatos: se le enseña al niño a utilizar y a manejar sus auxiliares, así también el vocabulario respecto a estos.

Se les fomenta el cuidado y limpieza de sus aparatos para que adquieran responsabilidad de su funcionamiento.

3. - Saludo-noticia, el saludo comprende desde el "hola", "adiós", "buenas tardes", "buenos días", hasta el manejo del calendario identificando día, mes, año y fechas importantes. Esto depende de la edad cronológica del niño.

Con respecto a las noticias, se hacen comentarios sobre algo que sea de interés para el niño, provocando que se de el vocabulario espontáneo.

4. - Lenguaje: esto se trabaja de acuerdo a la etapa en la que se encuentre el alumno, desde el pre-lenguaje hasta el lenguaje propiamente dicho, de comprensión y expresión.

6 - Audición: se trabaja también de acuerdo al nivel en que se encuentre el niño: conciencia y alerta al sonido, discriminación gruesa y fina.

6 - Conceptos físico-matemáticos: con niños menores de 6 años de edad se manejan conceptos tales como: cantidades, tamaños, temperaturas, alturas, grosor, adverbios de lugar (adentro, afuera, alto, bajo, atrás, adelante).

Con niños mayores se trabajan seriaciones numéricas, operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) y otros conceptos que se enseñan o refuerzan conforme se desarrolla el programa escolar en dicha área.

7 - Palabra Hablada: se maneja la corrección de la articulación de las vocales y consonantes basados en el cuadro del doctor Ling y los suprasegmentos, inflexión de la voz.

La inflexión de la voz se estimula acentuando la sílaba tónica de las palabras, es decir:

mariposa	-----	ma-ri FO sa,
sartén	-----	sa-ri TEN,
pantalón	-----	pan-ta LON,
vaso	-----	VA so.
sembrilla	-----	sem BRI lla,

y como nota importante se utiliza el ritmo musical de las notas musicales DO MI SOL.

El uso de la vía táctil y la lectura labial se utiliza como auxiliar en el método auditivo para que el niño pueda obtener correctamente los puntos de articulación de alguna vocal o consonante que se le dificulte expresar.

8. - Pre-lectura e lectura. se trabaja de acuerdo al grado y edad del niño.

La lectura de comprensión es a través de preguntas referentes al texto e al material que se utilice.

ALCANCES EDUCATIVOS.

Facilita la integración del niño a colegios normales, para iniciar su aprendizaje desde el jardín de niños y culminar en niveles universitarios.

Los niños con deficiencia auditiva, logran una comunicación normal e similar a la de los niños oyentes.

El niño cubre todas las etapas por las que atraviesa un niño norm-oyente en las áreas de audición y lenguaje.

Los niños habilitados e rehabilitados con este método se adaptan a su medio con mayor facilidad, ya que se logran comunicar por medio del lenguaje hablado y de la audición.

VENTAJAS.

Es un método unisensorial que le permite al niño aprender el lenguaje a través de la audición, sin dejar de aprovechar todos los sentidos.

Uso constante de amplificación auditiva con el fin de utilizar al máximo los restos auditivos, por muy escasos que estos sean.

Se logra una calidad de voz natural como la de un niño norm-oyente por medio del tono, intensidad y duración de la misma, los cuales se estimulan constantemente.

Se desarrolla el lenguaje expresivo al mismo tiempo que el lenguaje de comprensión.

La lecto-escritura se enseña despues de que el niño aprende a escuchar y discriminar auditivamente un vocabulario básico para que pueda tener una comunicación sencilla.

Existe una sistematización en la enseñanza de las vocales y consonantes conforme aparecen en el desarrollo del lenguaje de un niño con audición normal.

Se plantean objetivos al inicio de la terapia de acuerdo a las necesidades y capacidades de cada niño.

Orientación familiar constante para que los padres participen en la rehabilitación o habilitación del niño como principales responsables de la misma.

DESVENTAJAS.

La rehabilitación es a largo plazo y depende de la edad en la que se comience para lograr que su lenguaje expresivo y comprensivo sea lo más próximo al normal-oyente. También depende del grado de pérdida, ya que hay casos de niños anacusicos con los cuales es difícil trabajar los suprasegmentos (calidad de voz).

Se requiere detectar el problema antes de los tres años de edad para lograr una calidad de voz natural.

Es un método que requiere constantemente de la participación y presencia de los padres. El objetivo de la terapia es guiar al padre para que el niño aprenda el lenguaje en su ambiente natural, que es principalmente el hogar, sin embargo, la mayoría de los responsables de la educación del niño hipacusico carecen del tiempo suficiente, necesario para el entrenamiento auditivo.

Es un método costoso, ya que requiere mantener en óptimas condiciones los aparatos y medidas que utiliza el niño, así también como mantener el contacto periódico con los especialistas como: audiólogos, otorrinolaringólogos, terapeuta de lenguaje y psicólogo.

Festura Metodológica.

Consideramos como opción, acorde para la educación del niño hipacúsico, aquella que se fundamente bajo los lineamientos del Método Auditivo, ya que este contribuye directamente en potenciar la capacidad auditiva de los niños que sufren pérdidas sensitivas en el oído.

Debido a la importancia que la comunicación humana y social tiene para el hombre, que le permite relacionarse y conocer el mundo que le rodea, requiere primero de la disección (estudio minucioso) del lenguaje, llevándose esto a cabo de forma natural en los primeros meses y años de vida, utilizando la vía auditiva como principal canal decodificador de los efectos sonoros, que lo capacitan en el lenguaje receptivo y luego expresivo por medio de la palabra hablada (habla), que es la realización concreta del lenguaje.

La audición, al igual que los otros sentidos del hombre, se agudizan sensitivamente y contribuyen de manera conjunta en el desarrollo intelectual del hombre, sin embargo, la audición es el principal canal para la adquisición del lenguaje y este permite la máxima expresión del intelecto, que se enriquece a través de la comunicación entre individuos, los medios de comunicación e instituciones educativas.

El Método Auditivo ofrece a través del proceso metodológico y educativo la posibilidad de que el niño hipacúsico rehabilite o habilite la capacidad auditiva y calidad de voz (rasgos suprasegmentales de la voz), adquiriendo de igual forma, reglas sintácticas, semánticas y morfológicas, que gobiernan la lengua.

El Método Auditivo trata de reunir aquellos elementos que contribuyan de manera significativa en la educación del niño hipacósico, como son los elementos: internos y externos.

Internos: intelecto, potenciales vocálicos y audición residual.

Externos: metodología y auxiliares auditivos.

MÉTODOS DE HABILITACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DEL NIÑO HIPOACÚSICO

MÉTODOS	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>METODO MANUAL</p>	<p>Se implementa en la dactilología; representación de cada letra del alfabeto por una posición y movimiento de los dedos de la mano. Y en la utilización de gestos y signos por uno o pocos movimientos del rostro y las manos.</p>	<p>Cada país tiene su particular alfabeto manual. Tiene reglas de movimiento concreto y definido de manos y dedos. Las frases se estructuran en el lenguaje mínimo y gestual. La expresión facial y movimiento del cuerpo tienen gran importancia.</p>	<p>El aprendizaje es limitado, ya que se dificulta la comprensión de conceptos abstractos. No se da la integración del niño a colegios normales. No alcanza el desarrollo deseado en las actividades escolares, desaprovechando su intelecto.</p>	<p>Permite la comunicación para aquellos niños anacúsicos. En el proceso enseñanza-aprendizaje no se requiere material de alto costo. Retroalimentación entre compañeros ya que la enseñanza es grupal.</p>	<p>Limita al sujeto en sus relaciones interpersonales. Limita la precisión de ideas y expresión de sentimientos. No estimula el sentido de la audición.</p>
<p>METODO ORAL</p>	<p>Comprensión de la palabra hablada por medio de la lectura labio-facial, en la que la expresión del rostro juega un papel importante para darle énfasis o significado a las palabras.</p>	<p>La lectura labial depende de la visión y la máxima altura. Se apoya en el tacto (vía vibro-táctil) para identificar los efectos sonoros de objetos y movimientos guturales para identificar el punto de articulación.</p>	<p>El aprendizaje es limitado, no pueden ingresar a colegios normales. El lenguaje receptivo y expresivo no alcanzan su máximo de efectividad en la comunicación del niño.</p>	<p>Estimula la palabra hablada por medio del balbuceo previo y posteriormente la articulación de fonemas, etc. Se basa en el tacto como una vía de acceso, como auxiliar a su lenguaje receptivo.</p>	<p>La comunicación palabra-frase es deficiente. La lectura-labial se presta a confusiones cuando se trata de fonema con un mismo punto de articulación. El apoyo de la vía-táctil no es suficiente.</p>

METODOS	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>METODO MULTI-SENSO-RIAL.</p>	<p>Toma todas las vías de acceso. Sistema mímico, gestual; sistema oral (lectura-labial y utilización de la vía vibrotáctil); discriminación auditiva, explotando al máximo los restos auditivos del niño-hipoacúsico.</p>	<p>Utiliza todas las vías de acceso que conducen al niño a la adquisición del lenguaje expresivo y receptivo. El método se basa en sistemas lingüísticos (palabra) y no lingüísticos (el gesto).</p>	<p>Se pretende que el niño hipoacúsico sea similar a la del niño normal oyente. La utilización de la vía auditiva estimula la comprensión del lenguaje. El aprendizaje se da a medida que evoluciona la estructura sintáctica del lenguaje.</p>	<p>El vocabulario es más amplio que otros métodos. Conjuga la discriminación auditiva con la lectura de labios. Se le da importancia a la adquisición de la palabra hablada. Gracias al sistema electroacústico se utilizan los restos auditivos.</p>	<p>La vía táctil y lectura de labios limitan al niño, para que éste use los restos auditivos; no se le da énfasis a la calidad de voz.</p>
<p>METODO AUDITIVO</p>	<p>Adquisición de la comunicación verbal por medio de la vía auditiva. Se le debe enseñar al niño a utilizar al máximo sus restos auditivos.</p>	<p>Se requiere del uso constante de la amplificación auditiva, binaural (auxiliares auditivos). Se descarta otras vías de acceso para comprender el lenguaje. Se podría llamarse unisensorial. El aprendizaje del lenguaje se basa en las mismas técnicas empleadas en la adquisición del lenguaje por un niño norma-oyente.</p>	<p>Facilita la integración del niño a colegios normales. Con la detección temprana logran una comunicación normal o similar a la de los niños oyentes. El lenguaje expresivo y receptivo se da con mayor facilidad.</p>	<p>Aunque sea unisensorial no deja de aprovechar todos los sentidos. Se logra una calidad de voz natural. Se desarrolla el lenguaje expresivo al mismo tiempo que el de comprensión.</p>	<p>Rehabilitación a largo plazo. Depende de la edad para que logre un lenguaje expresivo más próximo al norma-oyente. El niño anacúsico no se puede rehabilitar de igual manera. Es un método costoso.</p>

**CAPITULO VII. IMPORTANCIA DE LA ORIENTACION A PADRES
DE FAMILIA CON NIÑOS HIPOACUSICOS**

Orientación familiar

**Adaptación del niño a su ambiente familiar, escolar
y social**

VII. IMPORTANCIA DE LA ORIENTACION A PADRES DE FAMILIA CON NIÑOS HIFOACUSICOS.

Orientación Familiar

La orientación familiar es el conjunto de técnicas encaminadas a desarrollar las capacidades evidentes y latentes que tienen como objetivo el fortalecimiento de los vínculos que unen a los miembros de un mismo sistema familiar, con el fin de que el comportamiento de los mismos resulte sano, eficaz y capaz de estimular un continuo progreso, tanto a nivel individual como a nivel de todo el contexto emocional que los acoge. (1)

Dentro de la Educación Especial, la orientación familiar no puede limitarse únicamente a la consideración, estudio, diagnóstico y tratamiento correctivo del individuo afectado por alguna deficiencia o alteración, sino que tiene que abarcar la contemplación y tratamiento correctivo de todo el contexto familiar.

La familia del niño especial está necesitada del apoyo profesional, y es por eso que se deben plantear y delimitar objetivos y métodos que contemplen la orientación

Dentro de la orientación familiar, en Educación Especial, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El proceso de maduración del sujeto ha de estar respaldado por la familia, ya que en ella se asientan y desarrollan las relaciones que vinculan a los distintos miembros del sistema familiar.
- Estas relaciones abarcan un determinado estilo que explica el modo de progresar del niño hacia la madurez personal y la integración con la sociedad.

(1) Sánchez Cerezo, Sergio. Diccionario Enciclopédico de la Educación Especial, p. 149c

Este planteamiento no centra exclusivamente a la orientación familiar en el seguimiento individual del sujeto, sino que va a centrarse en el estudio del sistema de relación del que el sujeto forma parte.

La orientación familiar en la Educación Especial, deberá estar formada por todas aquellas técnicas que faciliten los cambios de estructura del sistema en sus distintas modalidades.

Objetivos de la Orientación Familiar:

Ilustrar los estadios o procesos del desarrollo evolutivo del niño con deficiencias para una mejor comprensión de cuanto éste ha de recorrer y superar para una mejor adaptación al ambiente que le rodea.

Ilustrar los medios que la familia puede poner en práctica para proporcionar apoyo adecuado, la seguridad mínima como respaldo a sus esfuerzos y el camino hacia una evolución progresiva, aun en el ámbito limitado por las deficiencias que afectan al niño.

Aprendizaje de los modos en que ha de verificarse el contacto entre padre e hijo para asentar las líneas fundamentales de la maduración personal del niño, así como los aspectos específicos de una dinámica familiar que alberga un niño con deficiencias (sobrepotección, abandono, rechazo).

Aprendizaje de los modos y peculiaridades a que ha de realizarse el encuentro interpersonal, dadas las características de los niños especiales (comunicación no verbal, aceptación total del otro, etc.).

Aprendizaje de los niveles y tipos de comunicación como elemento básico para la interacción familiar.

Los instrumentos para la realización de la orientación familiar son todos aquellos que, por su funcionalidad y sencillez, sean idóneos para proporcionar a los padres un conjunto de conocimientos graduales y sistemáticos mediante metodología activa y práctica.

La orientación familiar dentro de la Educación Especial es muy importante, ya que depende en gran parte de la familia el desarrollo, avance e integración del niño a su medio ambiente.

En la medida que el grupo familiar, y sobre todo los padres del niño incapacitado auditivamente no colaboren activamente y de forma constante en la rehabilitación o habilitación de su hijo, el avance de este se dará de una manera lenta, lo cual ocasiona angustia y desesperación no sólo a la familia, sino a las personas que colaboran en la educación del niño.

La orientación debe darse continuamente y planteando objetivos inmediatos, a mediano y a largo plazo teniendo como base las necesidades familiares e individuales que ayuden a una mejor interacción con el niño impedido y el resto de sus familiares.

Es necesario mantener una estrecha comunicación entre el terapeuta y el núcleo familiar, tratando que se interesen en el problema del niño, tomando decisiones y planeando su futuro para que lo ayuden a ser lo más independiente posible y proporcionarle una vida lo más cercana a lo normal.

Mientras esto no se logre, habrá un desequilibrio emocional en todos los miembros que conforman la familia y el niño se irá retrasando en su desarrollo escolar, social y personal.

Adaptación del Niño Hipoacúsico a su Ambiente Familiar, Escolar y Social.

El niño hipoacúsico y su relación con la familia

'la familia es un sistema que guarda un delicado equilibrio y que ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de sus miembros individuales'. (1);

Cuando nace un niño incapacitado auditivamente, los padres deben hacer un esfuerzo para mantener a la familia unida y que exista una relación afectiva que beneficie a todos sus integrantes. La mayor parte de la educación que recibe el niño inicialmente es a través de la madre, ya que ella es el enlace entre el pequeño y su mundo exterior. La madre es la primera compañera del niño. Su presencia es de vital importancia para los sentimientos del pequeño. La falta de afecto puede producir trastornos, sobre todo para aquellos niños que requieren cuidado especial debido a la incapacidad para adaptarse con mayor facilidad.

Tradicionalmente los padres de familia se apegan a su papel sexual que corresponde a tareas específicas, no manejan la cooperación mutua en las diversas actividades del hogar y convivencia familiar. La madre se preocupa por las actividades domésticas y por la educación escolar de sus hijos y el padre por solventar todos aquellos gastos económicos que generan la manutención de la familia. En este caso si hay un niño hipoacúsico en la familia la responsabilidad de su educación recaerá en su madre, por lo que para ella esta situación provocará gran tensión, afectando de esta manera la relación marido-mujer.

1) Luterman David, El Niño Sordo, p. 134.

Para que un niño hipocusico pueda desarrollarse satisfactoriamente, debe existir un ambiente familiar adecuado, en donde todos los miembros participen activamente en su educacion.

Adaptación del niño hipocusico a su ambiente familiar.

Cuando nace un niño hipocusico, este llora y hace todo igual que un bebé normal, se puede decir que no hay diferencia entre ellos hasta los 4 a 6 meses de edad. Después de este tiempo, el niño hipocusico comienza a realizar menos cantidades de sonidos que un niño normal-oyente, en vez de decir ata, aca, aba, etc., el dirá a-ma-ma. Tiene un balbuceo muy monótono.

Cuando los padres se dan cuenta de esta diferencia, generalmente sospechan que algo anda mal. La mayoría piensa que su hijo tiene un retardo mental o algún problema de lenguaje, dejando al último la posibilidad de alguna afección auditiva. Es entonces cuando se dirigen al pediatra o bien son canalizados a un centro audiológico, donde se les confirma el diagnóstico de hipocusia.

Cheque

Al conocer el diagnóstico, los padres sufren una reacción de "cheque", es decir, sentimiento de indiferencia, escuchan las palabras, saben lo que quiere decir, pero en realidad no sienten nada, evitan hacer preguntas al respecto. Esta etapa inicial puede ser breve o bien prolongarse por varios días. Esta reacción inicial es casi universal para todos aquellos padres que descubren que su hijo tiene algún impedimento.

Generalmente, la primera en darse cuenta de esta deficiencia auditiva es la madre, por la convivencia directa con el niño.

Negación.

Otra de las reacciones, es negar que existe el problema. Esta forma de tomar las cosas es un mecanismo de defensa y, con frecuencia, se busca un diagnóstico más optimista. Así, los padres comienzan un largo recorrido hasta encontrar una respuesta que les satisfaga. Estas actitudes son manifestaciones de escape cuando no se quiere aceptar que el pequeño tiene deficiencia auditiva.

Aunque es natural sentirse así, no es conveniente que esta actitud se prolongue. Entre más tiempo se niegue que existe el problema, el niño tardará en recibir la rehabilitación o habilitación necesaria.

Culpabilidad.

Otra de las reacciones es culparse por lo que sucede, lo que llega a ser contraproducente, ya que además del desgaste emocional que sufre el padre, pierde tiempo valioso para la educación de su hijo. Cuando ya no pueden tolerar este sentimiento, transfieren la culpa a otra persona, a su cónyuge, al médico o algún otro miembro de la familia.

Los padres que no logran liberarse de este ciclo de culpabilidad y de inculpación pueden llegar al divorcio.

Sobreprotección.

La sobreprotección es un problema que se presenta por el sentimiento de culpabilidad. Los padres le tienen lastima al niño incapacitado al no valerse este por sí mismo.

Cualquiera que sea el origen de la sobreprotección, impide el desarrollo del niño. Si el padre o la madre le hace todo al niño, ¿cómo podrá aprender? Hay que evitar este tipo de actitudes para

estimular el aprendizaje y tratarlo como un niño normal, de esta manera el niño adquirirá seguridad, confianza, independencia y responsabilidad de sí mismo.

El cuidado desmesurado, así como la indiferencia y el rechazo representan factores desfavorables para el desarrollo del niño.

La aceptación no significa que las cosas tengan que gustarle al padre tal como son, sino admitir que su hijo es un niño con deficiencia auditiva, y que se le debe ayudar para que sea un ser humano responsable e integrado a la sociedad.

Los padres de familia deben enfrentar el problema con la ayuda profesional, que los oriente en el manejo y educación del niño, así como también en el manejo de los sentimientos de cada uno de los integrantes de la familia.

El niño hipercosido y sus hermanos.

Si dentro de la familia el niño con impedimento auditivo no es manejado adecuadamente, representara enormes problemas emocionales para él o los hermanos normales. Con frecuencia el hermano obtiene menos tiempo y energía de sus padres debido a que el niño incapacitado acapara su atención.

No es raro que los hermanos llamen la atención de los padres a través de diferentes conductas, como por ejemplo, fracasos escolares, enfermedades o ferriños frecuentes. Estas tácticas son medidas de reafirmación que se toman para despertar interés de los padres, y si no son controladas correctamente, el niño normal puede guardar resentimientos y crecer sin satisfacer principalmente el área afectiva.

Todos los integrantes del grupo familiar necesitan ser atendidos, y ser incorporados en las discusiones familiares respecto a su bienestar propio. Este equilibrio no siempre

resulta fácil para los padres dado que están gastando mucha energía en el niño impedido, en su propia relación y en su relación con los demás familiares cercanos (abuelos, tíos, primos, etc.).

Los padres no deben establecer diferencias entre su hijo y el resto de la familia, deben hacer que el niño hipocusico participe de igual manera que los otros hijos sin darle muchas concesiones.

Aquellos padres que tienen como primogénito a un niño hipocusico se enfrentan con la incertidumbre de tener otro hijo, particularmente si no están satisfechos consigo mismos y con los adelantos observados en su hijo, de lo contrario optan por tener otro bebé.

Los padres que rechazan de antemano la posibilidad de un nuevo embarazo de la madre deben investigar la causa que origine la hipocusia de su hijo, antes de tomar cualquier otra decisión que afecte la integración familiar.

Adaptación del niño hipocusico a su ambiente escolar.

La adaptación del niño hipocusico al ambiente escolar se manifiesta cuando el niño asimila e interioriza los objetivos que la institución escolar ofrece, así como asimilar y aceptar los medios que pone a su alcance para lograr dichos objetivos.

La escuela juzga como agente socializador, es por ello que el niño con deficiencia auditiva requiere estar inmerso en el ambiente escolar para que vaya este potenciando su adaptación.

Los índices de la adaptación son el rendimiento y progreso instructivo y formativo adecuando sus capacidades y posibilidades educativas.

A medida que este se de el niño se ira integrando y responsabilizando de su quehacer social; para ello el estara comprometido en realizar diversas actividades dirigidas al desarrollo y maduración de su persona, siendo las condiciones familiares el factor que influye de manera importante en su educacion.

Los padres de familia con niños hipoacusicos no deben evadir la responsabilidad, tienen que participar en la educacion escolar de su hijo. Al aprobar con su firma el plan educativo, tienen con ello el derecho de verificar los progresos de su hijo, vigilar las diversas actividades que realiza el niño en la escuela y comprobar que los educadores se hacen responsables de sus programas.

El ingreso del niño hipoacusico a la escuela permite que este se entrente a los riesgos, resulta inconveniente no forzar los limites, ya que estos si no se ponen a prueba la capacidad del niño no puede realizarse y el potencial no aprovechado es quizas la perdida mas triste en el campo de la educacion del niño con problema auditivo.

Los padres y educadores en conjunto deben cuidar la toma de decisiones y cambiar de curso cuando este indicado si el sistema educativo de la escuela e institucion en la que esta el niño no responde a sus necesidades. No siempre un sistema educativo funciona de igual manera para todos los individuos, por lo que el padre debera buscar la mejor opcion educativa para su hijo.

Entre las opciones educativas para el niño con deficiencia auditiva existe el ingreso a las escuelas normales y la insercion del niño hipoacusico en instituciones especializadas.

En los institutos especializados los niños van conformando su aprendizaje con base a los programas elaborados por los especialistas y maestros de acuerdo al método de rehabilitación que manejan y a los planes de estudio de escuelas normales, adecuando los programas a las necesidades del niño y a sus adelantos, por lo que estos resultan flexibles.

Así también, en estos institutos fomentan la formación del profesorado especializado mediante la convocatoria de numerosos cursos que incluye el estudio de la audición (otología, prevención y rehabilitación), manejo del material didáctico, investigación sobre formas de integración del niño y orientación familiar. Se cuestiona que no debe existir aislamiento de las Escuelas de Educación Especial al Sistema de Educación General del país que haga que la educación de los deficientes auditivos sea lo menos posible "especial", al convertirse en una educación integral e integradora.

La inscripción a una escuela normal implica colocar al niño hipocacico en un salón de clases con alumnos normo oyentes. De todas las opciones educativas, esta es la que produce la máxima tensión sobre padres e hijos. El grado de participación del padre y el niño es más intenso, ya que se trata de que este último asimile en su aprendizaje todos aquellos conceptos que pueda manejar un niño normo oyente, además de ir al ritmo y nivel de comprensión del grupo. Por lo tanto, debido a su problema específico le costará más trabajo, y tendrá que hacer un esfuerzo mayor.

David Luterman (1965) explica que para tener éxito, la incorporación del niño hipocacico a la escuela común deberá de llevarse a cabo con muchísima cuidado.

El niño con deficiencia auditiva necesita sentir el apoyo de maestros, directivos de la escuela, padres de familia y terapeutas de lenguaje, estos últimos deben de continuar con las terapias regulares que enriquezcan el vocabulario del niño y comprensión del mismo, (incremento y comprensión de vocabulario, lectura, redacción, memoria y discriminación auditiva), con la finalidad de que en la escuela el maestro de clase se sienta apoyado y seguro de que el niño hipocúsico saldrá adelante, ya que cuenta con el esfuerzo conjunto. Desafortunadamente, en la práctica solo unos cuantos logran superarse, pues generalmente estos niños se verán limitados en el aprendizaje debido a que falte alguno de los componentes antes mencionados como: información y comunicación constante con los maestros sobre su problema, apoyo académico de los padres y terapias regulares hasta que el niño se considere dado de alta.

A continuación se mencionan algunos puntos esenciales para que el niño pueda ser incorporado a las escuelas comunes:

1. Detección precoz de la hipoacusia.
2. Metodología apropiada para habilitar o rehabilitar al niño.
3. Si el niño no es anacusico, deberá utilizar al máximo los restos auditivos.
4. Buen manejo y mantenimiento de auxiliares auditivos.
5. Terapias regulares.
6. Visitas periódicas con el audiólogo.
7. Responsabilidad de los padres sobre el manejo del niño.
 - a) Retroalimentación de los conocimientos del niño.
 - b) Comunicación regular con maestros y directivos de la escuela.
 - c) Comunicación y relación afectiva con su hijo.
8. Responsabilidad de los profesores y directivos de la escuela para aceptar al niño.

- a) Juntas periodicas con los especialistas y padres de familia.
 - b) Informes de los adelantos o retrasos del niño.
9. Informacion al grupo escolar sobre la cooperacion ante el niño hipocusico.
10. Se debe tomar una decision si se llega a la conclusion de que el niño no tiene adelantos significativos. Las personas encargadas de ayudar al niño deberan estudiar las causas que evitan que el niño no tenga éxito, considerando que tan adecuados son: los programas, ambiente escolar, el maestro, el terapeuta, apoyo familiar y el esfuerzo del niño para lograr el éxito. Una vez analizado el caso se debera considerar lo que afecta al niño procurando solucionarlo de la mejor manera posible.

Adaptacion del niño hipocusico a su ambiente social.

El proceso de socialización del infante se inicia en el seno familiar. Este proceso es el medio por el cual el niño va adquiriendo patrones de conducta que le permitan acceder e integrarse al rol social en que desarrolla su vida.

Desde el nacimiento el sujeto se ve rodeado por diversos agentes socializadores, es decir, desde los más próximos y directos como padres, hermanos y cuidadores, hasta los más alejados e indirectos como instituciones políticas y medios de comunicacion. Estos agentes permiten al niño o evitan a que el actúe eficazmente en el medio comunitario.

La adaptacion al medio se concibe y explica a partir de las interrelaciones que el sujeto establece con los agentes. La clave del fenomeno social es, por tanto, el propio sujeto en el contexto que se desarrolla.

* éxito = resultado acertado o victorioso.

En la Educación Especial la socialización no plantea otro tipo de problemas que los derivados del hecho diferenciador del sujeto, es decir, los posibles problemas de adaptación social del sujeto excepcional surgen a raíz del tipo de impedimento y de su interacción con los agentes socializadores. Es por ello que se toman principios fundamentales para evitar "la inadaptación" del sujeto especial.

a) Facilitar la incorporación social a través de relaciones de igualdad.

b) Utilizar los sistemas de reforzamiento en las actividades que el sujeto no ejecuta plenamente.

c) Organización y coordinación de los agentes socializadores para incrementar la potencia de cada uno de estos y que no actúen aisladamente: padres, educadores, amigos e instituciones políticas.

d) Es básico que en el período de crianza inicial no se sobreproteja e impida el desarrollo normal socializador. Es la actitud más frecuente ante los sujetos con algún tipo de deficiencia o discapacidad y que puede llevar, en casos extremos, a posturas de segregación, dificultando la integración o normalización de los individuos. Por el contrario, si los padres y educadores muestran una actitud más abierta, fomentan la independencia y responsabilidad del niño para que este pueda lograr su autonomía.

Este último punto es muy importante ya que el individuo, entre más se acerque a la autonomía, más empieza a desarrollar un mecanismo de compensación equilibrado. Alder en la Teoría de la inferioridad del órgano dice que la sobrecompensación universal del yo es innata y está denominada por la "voluntad del poder".

de tal forma que el objetivo primordial del individuo es la búsqueda de superación, perfección, seguridad, superioridad. Por lo que ante un sentimiento de inferioridad, el individuo reacciona impulsado a superarse. La sobreprotección se desarrolla de forma notoriamente superior a lo normal, es decir, con función sustitutiva. Este fenómeno es relativamente frecuente en el ámbito de la educación especial, donde puede observarse como alumnos con deficiencia de algún tipo, son capaces de lograr rendimientos académicos superiores a los normales, excluyendo aquellos casos cuando la capacidad intelectual está muy por debajo de lo normal.

Hay individuos invidentes congénitos que poseen recursos táctiles y auditivos muy desarrollados, que les permiten lograr una orientación espacial bastante notable.

Se pueden mencionar algunos ejemplos clásicos, como el de Helen Keller que, a pesar de su incapacidad auditiva y visual, pudo lograr la aceptación e interacción en su medio. Beethoven que, afectado auditivamente, consiguió gran celebridad por su genialidad creativa.

Existen muchos otros ejemplos de individuos excepcionales que logran desarrollarse a pesar de su impedimento o alteración. No se trata de la perfección del individuo en un área determinada, pero sí de la superación de este, que se va dando a través de su propia autonomía.

En el caso del niño hiperacúsico, la superación ante su problema se irá dando a medida que este afronte y acepte sus limitaciones. Los padres y educadores o personas que le rodean pueden proporcionar las herramientas necesarias, ya sea ayudando

a que este explote sus restos auditivos por medio de un programa terapéutico, o apoyándose en algún otro medio.

Una de las principales herramientas para el niño hipacúsico, es incrementar, día con día, su vocabulario y reforzarlo de igual manera. Deberá recibir todo tipo de información del medio que le rodea. Aunque se piense que no le entiende, de igual manera, la atención, la memoria auditiva y visual, la comprensión, deberán trabajarse día con día. El niño hipacúsico posee una capacidad intelectual normal y por ello es necesario tratarlo como tal. El niño ira comprendiendo gradualmente y podrá comunicarse con otros individuos, ya sea a través de la palabra hablada u otro medio, esto depende de su audición residual o del método empleado en su rehabilitación o habilitación, pero tomando en cuenta de manera fundamental, el apoyo y la información constante que se le pueda brindar.

**CAPITULO VIII: PAPEL QUE DESEMPEÑA EL PEDAGOGO DENTRO
DE LA REHABILITACION O HABILITACION DEL
NIÑO HIPOACUSTICO**

- Definición de pedagogía
- Papel que desempeña el pedagogo
- El pedagogo en el campo de la educación especial
- El pedagogo en la rehabilitación o habilitación del niño hipocástico

VIII PAPEL QUE DESEMPEÑA EL PEDAGOGO EN LA REHABILITACION C
HABILITACION DEL NINO HIFOCALUSICO.

¿QUE ES LA PEDAGOGIA?

Del griego *paidagogia*, arte de educar a los niños. En su origen *paidagogos* era el esclavo que se ocupaba de conducir a los niños al maestro encargado de su enseñanza. El término *pedagogia* empieza a ser utilizado a finales del siglo XVI y aparece explícito en la obra de Juan Clavin "La institución cristiana".

En 1762 es aceptado por la Academia Francesa.

La dificultad de definir de una manera precisa la palabra 'pedagogia' esta basada en el hecho de que se ha confundido frecuentemente educacion y pedagogia. A principios de siglo, Turkheim trata de precisar el contenido de este concepto, considerandolo como una teoria practica de la educacion. Determina que el papel de la pedagogia no es el de sustituir a la practica, sino el de guiarla, esclarecerla. Pedagogia aparece, desde esta epoca, como un esfuerzo de reflexion sobre la practica pedagogica. La educacion es un fenomeno social que tiene muchas facetas una de ellas es la accion propiamente dicha, otra es la reflexion sobre esta accion (la pedagogia), las otras son los componentes historicos, sociologicos, politicos, etc. En esta perspectiva Lucien Callier define en 1919 la pedagogia como: "La teoria general del arte de la educacion que agrupa, en un sistema solidamente unido por principios universales, las experiencias aisladas y los metodos personales, partiendo de la realidad y separando rigurosamente lo que procede de lo real y lo que pertenece a lo ideal".

Asi, se puede decir que la educacion y la pedagogia representan respectivamente el aspecto practico y el teórico de un mismo proceso humano, y que son por ello indisolubles.

La pedagogía definida como reflexión de la educación, puede situarse en varios niveles, y en varias direcciones. Puede ser reflexión en el sentido profundo del término, y conducir a la 'filosofía de la educación', puede orientarse hacia el análisis crítico de los métodos y de las técnicas de la educación, que se denomina frecuentemente la pedagogía general, si se interesa por la enseñanza de las diferentes disciplinas se hablaría de una pedagogía de las didácticas, y si la reflexión se enriquece con los análisis científicos se convierte en pedagogía experimental.

Actualmente es posible hablar de ciencias pedagógicas, constituidas por todas las disciplinas que analizan, bajo todos sus ángulos (fisiológicos, psicológicos, psicosociológicos, metodológicos, etc.), los hechos de la educación.

Función que desempeña el pedagogo

El pedagogo es aquel profesionalista que desde una perspectiva científica, técnica y filosófica planea, diseña, dirige, orienta y coordina actividades en el ámbito educativo formal y no formal; estas actividades las destina hacia la investigación educativa, capacitación educativa. Entendemos por educación formal, aquella que recibe el educando dentro de una institución, regida por planes y programas previamente establecidos. La educación no formal, es aquella que recibe y adquiere el individuo a través de centros educativos no institucionalizados, dentro del seno familiar, centros recreativos, círculos de ayuda social, que no necesariamente requiere de planes y programas sistematizados ni de certificación.

El pedagogo, debiera estudiar los distintos modos de educación que se especifican en función de las diferencias individuales y de grupo de los educandos. Estas diferencias constituyen para el pedagogo una referencia permanente en el ámbito educativo, ya que los individuos difieren en inteligencia, aptitudes, agudeza sensorial, creatividad, estilo cognitivo, actitudes, intereses y en muchos otros rasgos de la personalidad, sin olvidar también el ritmo de aprendizaje y rendimiento académico vinculados al proceso de la educación, así como las diferencias entre grupos étnicos, raciales culturales, sociales y socioeconómicos.

El saber pedagógico explica y norma los diversos modos, tipos y formas de educar basándose en el conocimiento y desarrollo del individuo y en las teorías del aprendizaje que diversos autores por medio de sus investigaciones han aportado.

El Pedagogo en el campo de la Educación Especial.

La educación especial está orientada al tratamiento que requiere el individuo con dificultades en su desarrollo motor, sensorial, intelectual, emocional e social y tiene como finalidad lograr la adaptación del sujeto al medio en el que se desenvuelve, así como estimular su independencia de acuerdo a sus posibilidades.

Las ciencias fundamentales y auxiliares que en torno a la educación especial operan, son aquellas que en sus diversas especialidades orientan sus investigaciones al estudio del niño con alteraciones emocionales e neurológicas, impedimentos físicos, perturbaciones en el lenguaje, alteraciones en el desarrollo motor, deficiencia mental, visual y auditiva,

problemas de conducta o aprendizaje. Estas especialidades se derivan de la psicología, psicología, sociología y pedagogía, así como de la medicina, la pediatría y la psiquiatría.

La pedagogía trata de recoger e integrar las aportaciones de las diferentes especialidades, que conduzcan al profesionalista al tratamiento pedagógico de las dificultades y reacciones anormales que originan los trastornos en los individuos, y deduzca de ello las medidas encaminadas a las normas pedagógicas pertinentes en la educación del sujeto, lo cual exige de este especialista una formación psicopedagógica, orientada a la tarea terapéutica principalmente.

Asperger define a la Pedagogía Terapéutica como:

“la ciencia que, partiendo de un conocimiento de las personalidades infantiles anormales fundada en la Ecología, busca caminos, preferentemente pedagógicos para el tratamiento de los defectos mentales, sensoriales y de perturbaciones nerviosas o psíquicas de los niños y jóvenes” (1).

El pedagogo unificará los criterios e investigaciones de las diferentes especialidades que intervienen en el diagnóstico, evaluación y educación del niño, apoyándose en estos para luego guiarlos al proceso educativo.

(1) Sánchez Cerzo, Sergio, Diccionario Enciclopédico de la Educación Especial, pag. 165.

El Pedagogo en la rehabilitación o habilitación del Niño Hipoacusico.

La formación profesional del pedagogo, cuando interviene directamente como terapeuta, le permite orientar, planear, diseñar, evaluar y coordinar todas aquellas actividades que se relacionan con las áreas educativas del niño, por lo que iniciará un programa de rehabilitación o habilitación que reduzca las diferencias específicas que presenta el niño hipoacusico y así acercarlo a lo que se considera la norma (adaptación al grupo social, escolar y familiar).

El pedagogo en la primera fase del tratamiento considerara que el padre de familia desconoce todo aquello relacionado con la rehabilitación o habilitación del niño, por lo que desempeñará el papel de orientador. Debera explicarle todo lo relacionado con el desarrollo y proceso educativo del niño hipoacusico, con el fin de reducir la ansiedad del padre.

Por ejemplo: explicar las características generales del niño deficiente auditivo, el tipo de intervención educativa que deberá iniciar, trabajo que desempeñara en la terapia, la colaboración de la familia en general y la de los padres en particular. Toda esta explicación se justificara en las condiciones en que ingresa el niño al tratamiento.

El pedagogo deberá orientar a los padres de familia para que tengan confianza en si mismos, en las personas que lo ayudan profesionalmente, y principalmente, en su hijo.

Hacerles ver que hay formas y medios para que su hijo aprenda el lenguaje, es decir, explicar de manera general el tipo de metodología que se empleara y cual sera el apoyo tecnológico que facilitara los objetivos a perseguir.

También la importancia de mantener un estrecho vínculo entre los padres de familia y el especialista, es quehacer del pedagogo, ya que de alguna manera el deberá concientizarlo, de que sólo con base a los resultados audiológicos, psicológicos y médicos se podrá evaluar conjuntamente con el terapeuta el desarrollo físico, intelectual, afectivo y educativo del niño. La evaluación en su conjunto funge como un indicador para analizar si el niño sigue el tratamiento adecuado o para detectar que parte es la que falla, por ejemplo, el terapeuta al no enseñar los patrones educativos adecuados, la familia al no dar la estimulación o recalificación que requiere el niño, el audiólogo cuando falla en su diagnóstico o el psicólogo cuando no ha detectado alguna alteración emocional en el niño, que perjudica o limita su aprendizaje.

Con la orientación el pedagogo deberá coordinar, si es necesario, todas aquellas intervenciones que los especialistas realizarán antes y durante el tratamiento del niño, por ejemplo, cuando inicia la terapia debemos conocer el nivel de audición del niño, si requiere de auxiliares auditivos y la ganancia que se obtiene de ellos, detectar aquellos casos cuyos auxiliares no dan la ganancia adecuada, sufren algún desperfecto o simplemente los modelos ya no están a la medida del pabellón auricular, pues se deberán canalizar al técnico o al audiólogo para que tomen las medidas pertinentes.

Una vez iniciada la rehabilitación o habilitación, todas las actividades se deberán apoyar en la metodología que se imparta en el Instituto o Clínica, de manera que el pedagogo pueda planear, diseñar y coordinar todas las actividades, con base en las evaluaciones, ya que estas no sólo se realizan al iniciar el

tratamiento, sino durante el tiempo al que está sometido el niño en la rehabilitación, pues, a diferencia del primer diagnóstico, los subsiguientes tienen carácter de contraste: comprobación del tratamiento, atenuación o superación de los trastornos inicialmente detectados y, en consecuencia, de un nuevo planteamiento de terapias, metodología y revisión del programa de desarrollo individual.

El pedagogo tiene como primer criterio apoyar al niño en su integración personal, interviniendo en los distintos medios en que se desarrolla su proceso vital. Según el doctor Daniel Ling, cuatro semanas es el período razonable para detectar si el niño tiene adelantos, y si no los tiene, el pedagogo podrá evaluar conjuntamente con las partes responsables (especialistas y padres de familia) para analizar que es lo que falta y darle alguna solución de la mejor manera posible.

Los aspectos que el pedagogo deberá conocer y manejar son los siguientes.

A) Comprender plenamente el diagnóstico médico y audiológico.

Conocer las causas y desarrollo del impedimento auditivo, así como el tratamiento que propone el especialista, ya que algunos niños están bajo indicaciones médicas estrictas, motivo por el cual las personas que trabajan con ellos los tendrán bajo observación.

B) Examinar el diagnóstico psicológico.

Examinar el diagnóstico del desarrollo (psicomotor, intelectual y social) - afectivo.

C) Evaluación del caso.

Unificar el conocimiento del diagnóstico psicológico, audiológico y médico para orientar el tipo de tratamiento y programa al que se sujetará el niño.

D) Evaluación de la capacidad del niño en su proceso educativo.

Evaluar al niño en las diferentes áreas de aprendizaje a partir de pruebas estandarizadas: matemáticas, español, sociales, etc., dependiendo del nivel en que se encuentre el niño se orientará el programa educativo a seguir.

E) Planeación y diseño de la labor terapéutica.

Elaboración de programas, clasificación, organización y orientación de las actividades que el niño necesitara según el problema específico.

1) Ambientación terapéutica: conocer los recursos materiales, (material didáctico) así como conocer el manejo de aparatos auxiliares necesarios en el tratamiento.

2) Ambientación del grupo multiprofesional, considerar las aportaciones y cooperación de los especialistas que participan en las actividades encaminadas en la rehabilitación y habilitación del niño (terapeutas del lenguaje, psicólogos, logopedistas, etc.).

F) Realización educativa.

Aplicación del programa educativo que contemple las actividades encaminadas a la rehabilitación del niño. Trabajo terapéutico con los niños.

G) Dirección de la labor terapéutica.

Seguimiento de la terapia considerar los adelantos, alcances y limitaciones en la rehabilitación.

H) Evaluaciones periódicas sobre el proceso del niño.

El psicopedagogo realizará y analizará las evaluaciones periódicas con la finalidad de llevar a cabo el seguimiento de su desarrollo, adecuando con él, los programas educativos hasta que sea dado de alta.

1) Orientación familiar:

Comunicación con los padres, consejos y sugerencias sobre el manejo del niño, importancia de la convivencia familiar y apoyo educativo que requiere, así como mantener informados a los padres sobre los adelantos del tratamiento terapéutico.

Teresa Silva y Ortiz (1984) dice que los padres de niños con deficiencia auditiva, y en general, todos aquellos que presenten diferentes deficiencias tienen derecho a:

1. - Saber todos los planes y decisiones que se tomen en relación con su hijo.
2. - Estar informados sobre el impedimento de su hijo.
3. - Ayudar a su hijo a ser lo más independiente posible.
4. - Preferirle una vida lo más cercana a lo normal.

El pedagogo deberá tomar en cuenta esto cuando este trabajando en la orientación familiar. Buscará técnicas o principios adecuados a cada caso y considerará los siguientes puntos:

1. - Dejar hablar al orientado.
2. - Utilizar terminología que puedan comprender los padres.
3. - Aceptar a los padres como personas, pero esto no significa que deberá aceptar o estar de acuerdo con sus ideas, prácticas y planes. Deberá buscar un entendimiento mutuo.
4. - Tratar de platicar con ambos padres y de ser posible con toda la familia.

5. - Manejar con cuidado los sentimientos y actitudes, al igual que los aspectos intelectuales.
6. - Tratar de profundizar sus interpretaciones y no quedarse a nivel elemental y superficial.
7. - Proporcionar la información diagnóstica de acuerdo con el nivel de comprensión de los consultantes, ayudándoles a comprenderla y aceptarla.
8. - Incluir planes específicos y estrategias para el futuro.
9. - Mantener la puerta abierta, la orientación debe ser un proceso continuo.

Tomando en cuenta la experiencia como psicopedagogos terapéuticos, podemos concluir que el papel que desempeñamos, básicamente es el de orientar a los padres de familia que acuden a la institución donde prestamos nuestros servicios.

Esta orientación consiste en la explicación de la metodología que se imparte, de una manera detallada y concisa con el fin de clarificar el objetivo que se pretende alcanzar de acuerdo a las necesidades de cada niño.

Historicamente, se realizan una serie de evaluaciones para ubicar al niño en el nivel de desarrollo físico, intelectual, auditivo y de lenguaje en el que se encuentra.

Con base en los resultados obtenidos, se procede a la elaboración del programa tomando en cuenta objetivos generales, específicos y particulares que se pretenden alcanzar en un plazo no mayor a tres meses.

Iniciado el trabajo terapéutico, que se da de manera individual y con la presencia de alguno de los padres o familiar, se les orienta en cuanto a la forma más adecuada de trabajar con su niño dentro de su ambiente familiar, que puede ser de una

manera inercial y valiéndose de todo lo que este a su alcance, ya que es la forma más sencilla para que el pequeño aprenda el lenguaje.

Se les explica cómo tratar cada área, como por ejemplo el lenguaje, se da por campos semánticos comenzando por los básicos (comida, ropa, partes de la cara, etc.) para incrementar el vocabulario. También se va introduciendo paulatinamente la sintaxis del lenguaje para lograr mayor estructuración.

Durante todo el tiempo que el niño acude a la terapia, se realizan evaluaciones quincenales o mensuales para verificar adelantos o detectar alguna dificultad que interfiera en su desarrollo.

Es necesario mantener una estrecha comunicación entre los padres y el terapeuta ya que depende en gran parte de la familia el avance del niño.

El pedagogo en el campo de trabajo.

A través de las visitas a diferentes instituciones dedicadas a la rehabilitación e habilitación del niño discapacitado, se observe que, generalmente, el pedagogo dentro de la educación especial no desempeña la labor que le corresponde, debido a que existen psicólogos, terapeutas y normalistas que abarcan en su mayor parte la educación especial.

En las instituciones dedicadas a los niños especiales, el pedagogo ejerce un papel decente. Este es un problema al que nos enfrentamos. Consideramos que falta mucho por hacer, como intensificar la labor pedagógica y no dedicarse simplemente a la docencia, que comúnmente se ejerce, por necesidad económica o por la competencia profesional con otras especialidades.

La función del pedagogo no es clara para la mayoría de las personas, es por ello, que en las instituciones o escuelas no toman en cuenta todas las actividades en las que se puede desarrollar, encasillándolo en el aula. No ubican las funciones que puede desempeñar; en orientación, coordinación, investigación y planeación en las diferentes áreas del ámbito educativo.

Finalmente, creemos necesario hacer notar la diferencia que existe entre los profesionistas dedicados a este campo de trabajo y que forman un grupo interdisciplinario con el pedagogo pero con diferentes funciones.

Terapeuta. es la persona encargada de aplicar técnicas específicas para la rehabilitación o habilitación de algunas deficiencias del sujeto en el área motora, intelectual, auditiva, visual y lenguaje; alteraciones en la conducta y aprendizaje.

Psicólogo: es la persona capacitada para reclutar personal; explorar y diagnosticar la conducta del individuo; así como asesorar y orientar sobre la toma de decisiones de opciones vocacionales, escolares o profesionales.

Normalista especializado. es la persona de autoridad en materia de enseñanza y que tiene por profesión la labor docente.

I N V E S T I G A C I O N D E C A M P O

INVESTIGACION DE CAMPO

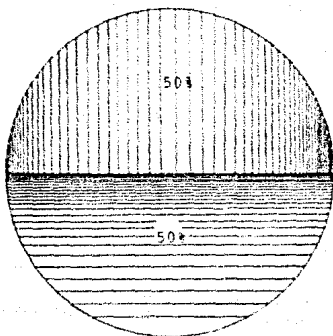
Se llevo a cabo una investigaci6n de campo, utilizando cuestionarios, que fueron los instrumentos para captar la informaci6n necesaria en relaci6n a diferentes aspectos como son:

- La orientaci6n recibida por los padres sobre la elecci6n del m6todo de rehabilitaci6n para ninos con perdida auditiva.
- Los tipos de auxiliares auditivos y frecuencia de uso.
- Causas que provocaron la deficiencia auditiva del nino y la informaci6n recibida al respecto.
- Personas que diagnosticaron la perdida auditiva.
- M6todos conocidos por los padres para la rehabilitaci6n del nino hipoc6usico.
- Edad en la que se inici6 la rehabilitaci6n.
- Participaci6n de los padres en la rehabilitaci6n de su hijo.

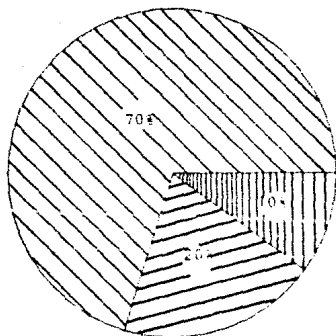
Estos cuestionarios tuvieron como objetivo comprobar la falta de informaci6n que tiene los padres sobre los medios preventivos, causas de la hipoc6usis y cuidados del nino, asi como los diferentes m6todos terap6uticos para su rehabilitaci6n.

Se tom6 una muestra de 150 padres de familia de ninos hipoc6usicos, de diversas instituciones, de lo cual puede concluir lo siguiente:

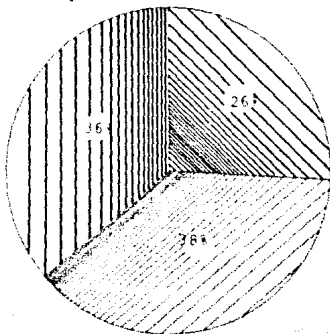
- 1.- El 50% de los padres tiene conocimiento del tipo de pérdida auditiva de su hijo (superficial, media, profunda) y el restante no lo sabe con precisión.



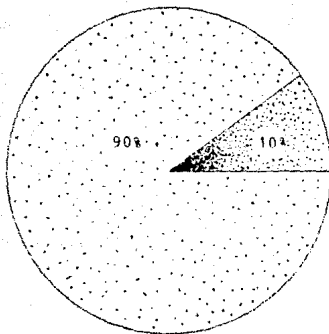
- 2.- El 70% de los niños de las instituciones visitadas, utiliza auxiliares tipo curveta, el 20% auxiliares tipo caja y el 10% no utiliza (por que no los pueden comprar o el tipo de rehabilitación que recibe no lo requiere).



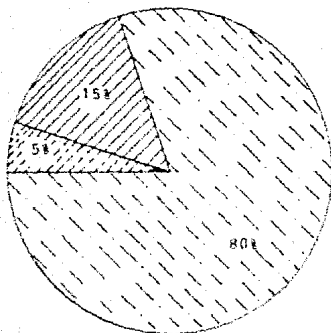
- 3.- El 26% de los niños no utiliza sus auxiliares auditivos ya que el tipo de rehabilitación no los requiere, el 36% no lo utiliza en forma constante y el 38% los usa continuamente.



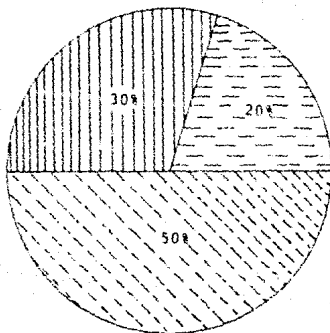
- 4.- El 90% de los padres conoce la etiología de la deficiencia auditiva del niño y el 10% desconoce cuál fue la causa.



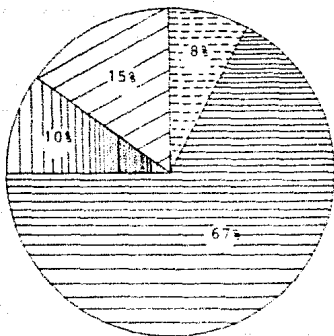
- 5.- El 80% de los padres no recibió información por parte de su médico sobre los cuidados prenatales, perinatales y postnatales como forma preventiva de la deficiencia auditiva, el 15% recibió poca información y solamente el 5% la recibió.



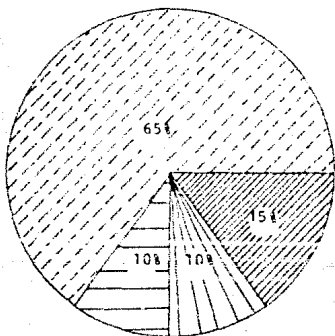
- 6.- Detectaron la deficiencia auditiva de su hijo hasta el año de edad un 30% de los padres, el 20% después de los dos años y el 50% después de los tres años de edad.



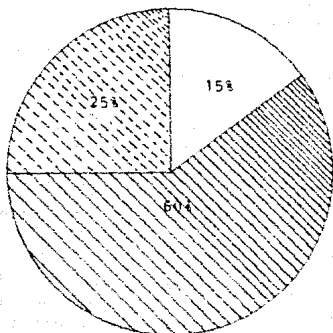
- 7.- Detectaron el impedimento auditivo del niño el 67% de las madres, el 8% de los padres, el 15% algún familiar y el 10% neurólogos, audiólogos y pediatras.



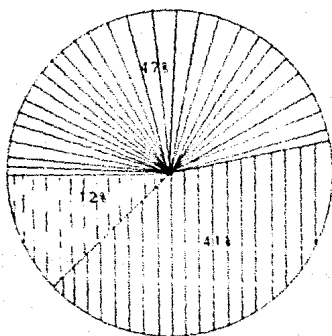
- 8.- Un 10% de los niños inició su rehabilitación a partir del año de edad, el 65% de los dos a los cuatro años, un 15% de los cuatro a los seis años y un 10% de los seis a los once años.



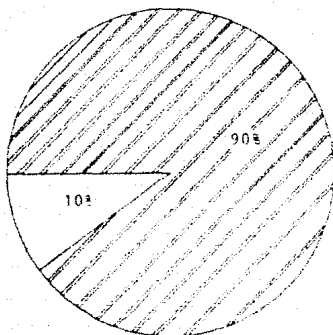
9.- Recibieron orientación para la elección del método de rehabilitación por parte del audiólogo un 60% de los padres, por parte del pediatra un 15% y otros (neurólogo, familiar, etc.) un 25%



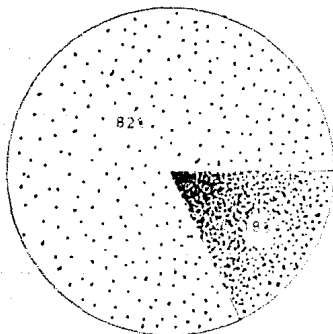
10.- Un 12% de los padres conoce los cuatro métodos propuestos para la rehabilitación del niño hipoacúsico, el 47% conoce de dos a tres métodos y el 41% conoce solamente uno.



- 11.- El 90% de los padres no participa en la terapia de su hijo, ya que se da de manera grupal y el 10% si participa con la orientación del terapeuta.



- 12.- Un 18% de los niños hipoacúsicos están integrados a escuelas primarias normales y el 82% no lo están.



C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES.

La elaboracion de este trabajo tiene como finalidad orientar a los padres de familia sobre los diversos metodos de rehabilitacion para tratar al niño hipocusico.

A traves del trabajo directo que se tuvo con los padres de familia, asi como de la informacion obtenida de los cuestionarios que se aplicaron en las diferentes instituciones dedicadas al niño hipocusico, identificamos que los padres carecen de conocimientos elementales que les permita manejar el problema al que se enfrentan.

Por ello se considere necesario estructurar una Guia de Orientacion en donde se incluyen desde los aspectos anatomicos del oido hasta la orientacion que requieren los padres de familia sobre las diferentes opciones para rehabilitar a su hijo.

Si los padres tienen nociones elementales, por ejemplo, de la anatomia del oido, esto les ayudara a identificar con mayor facilidad la afeccion auditiva y el tipo de consecuencias del trastorno, se sabe por los especialistas, que si la afeccion esta situada en el pabellon auricular (atresia o hipoplasia) la deficiencia sera superficial, por lo que no traera grandes trastornos en el lenguaje; si existen malformaciones en el conducto - timpano, caja, ventana oval, la deficiencia sera media, por lo que se requiere entrenamiento y uso de protesis auditivas, o cuando la lesion se localiza en la coquea o vias nerviosas, existiran dificultades serias para escuchar una conversacion. Si los medicos y el apoyo familiar son adecuados, puede desarrollarse el lenguaje con mayor o menor grado de dificultad, dependiendo esto del tipo de hipocusia. Es necesario que a los padres se les de una explicacion esquematica de la

afcción auditiva que padece su hijo con sus respectivas consecuencias.

Desafortunadamente, encontramos que el 50% de la población entrevistada, no saben con precisión qué tipo de pérdida tiene su hijo. Este resultado es alarmante. Es indispensable que los padres conozcan el tipo de hipoacusia, ya que de ello depende el que inicien el tratamiento adecuado.

Por tal motivo se consideró trascendente incluir en este trabajo aspectos básicos tales como: anatomía y fisiología del oído, etiología, prevención y detección de la deficiencia auditiva, desarrollo del lenguaje y métodos de rehabilitación, todos ellos encaminados a esta necesidad educativa del niño, como es la Orientación Familiar.

Ante esta necesidad, exponemos que muchos de los problemas auditivos pueden prevenirse si los padres reciben información oportuna, puesto que ignoran que algunas enfermedades venéreas, virales, uso indiscriminado de fármacos, infecciones (en vías respiratorias y conductos auditivos), efectos traumatólogicos y aquellos causados por la contaminación (ruido) son causa principal de la hipoacusia. Una prueba de ello, es que el 67% de los padres entrevistados desconocían el origen etiológico de la hipoacusia del niño hasta el momento del diagnóstico, por lo que se considera imperativo que los medios de difusión sean el instrumento principal que haga llegar esta información a los padres, creando de esta forma medidas preventivas.

La detección temprana también juega como una medida preventiva, aunque ya exista hipoacusia, de ella depende que la rehabilitación sea oportuna y, por ende, los trastornos del lenguaje no sean mayores. Sin embargo, el diagnóstico precoz se

hace difícil cuando los padres atribuyen la falta de lenguaje a un simple retraso que manifiesta el niño por la sobreprotección o el consentimiento, o si lo descubren, se resisten a aceptar que su hijo tenga problemas auditivos, por lo que después del diagnóstico estos atraviesan por una serie de conflictos, sufren los primeros choques emocionales, impotencia, desesperación, niegan el problema o lo transfieren a su pareja. Esta etapa es breve para algunas familias, pero para otras puede prolongarse, lo cual no es conveniente, ya que el niño tardará en recibir su terapia. En nuestra investigación, solo el 50% de los padres identificaron el problema auditivo en su hijo después de los tres años. Pasado este tiempo, ya no se considera diagnóstico precoz, si bien la hipoacusia cercana a los tres años origina desajustes en el tratamiento, todavía se puede hacer mucho por la habilitación del niño. Pero entre más tiempo pase, más difícil será su rehabilitación. Sugerimos que los padres tomen conciencia de esto, pues de esta manera se evitarán una serie de trastornos, tanto al niño como a la familia.

Una vez que los padres afronten esta situación tienen que decidir en cuanto a materia educativa se refiere, pero la toma de decisiones y la elección educativa a la que el niño hipoacúsico se verá sujeto, no dependerá solo de ellos, sino de la previa orientación que reciben de profesionistas especializados que los guíen ante las necesidades educativas de su hijo. Pues según sea el tipo de hipoacusia que presente el niño se derivarán las necesidades educativas específicas. Con frecuencia, esto no sucede, la falta de orientación los obliga a recorrer varios institutos, esperando recibir resultados satisfactorios en cada uno de ellos. La causa principal de este peregrinaje se atribuye

a que desconocen que la metodología educativa que maneja cada instituto, responde a necesidades educativas específicas. Por ejemplo, un instituto que maneja el método manual, será opcional para un niño anacusico, pero no para aquellos que tienen audición residual, ya que no estimula la comunicación verbal. El niño anacusico no podrá utilizar la palabra hablada para comunicarse, deberá expresarse de forma manual, gestual o mimica, pero un niño con audición residual no, definitivamente se puede hacer más por él, ya sea con el método auditivo o multisensorial.

Los cuatro métodos que se exponen en este trabajo, se fundamentan en lineamientos metodológicos diferentes. El método manual se implementa en la dactilología y el manejo de signos y gestos, el método oral, se apoya en la lectura labial, el método multisensorial no sólo estimula la audición residual, sino que también habitúa al niño a leer los labios, esto no sucede con el método auditivo, que únicamente estimula la comunicación por vía auditiva, utilizando sólo técnicas visuales y táctiles para obtener algún fonema, es decir, trabaja lenguaje expresivo y calidad de voz en el niño.

En nuestra investigación encontramos que sólo el 12% de los padres conoce los cuatro métodos propuestos en este trabajo, el 47% conoce de dos a tres métodos y el 41% solamente uno. (1)

Por experiencia propia, consideramos que el método auditivo es el más apropiado para el hipacusico que presenta residuos auditivos, ya que un gran porcentaje de estos niños tienen la posibilidad de comunicarse verbalmente.

(1) El doctor Daniel Ling dice que 2 de cada 100 niños son anacusicos, los restantes tienen audición residual; sin embargo, muchos se habilitan con el método manual y oral, desaprovechando, desafortunadamente, sus restos auditivos.

Nosotros hemos tenido la oportunidad de conocer a personas que se inician con este método, y hay quienes a pesar de haber nacido con pérdidas profundas, han logrado asistir a escuelas comunes, llegando algunos de ellos hasta la Universidad, terminando su carrera. Esto se ha logrado en gran parte por la incansable colaboración de los padres y el gran empeño y esfuerzo del propio niño. En nuestro estudio, el 18% de los niños hipocúsicos están integrados a escuelas comunes, el 82% no lo están. Ante esta situación, los padres deberán tomar medidas más apropiadas y el apoyo profesional es imprescindible.

Es por eso, que en la terapia los padres juegan un papel fundamental. En casa reforzaran las técnicas de rehabilitación que se les indiquen, mas la orientación que les de el profesionalista, tales como el manejo adecuado de los recursos materiales, didácticos y metodológicos que deberán emplearse. Una vez elegido el método, el niño deberá estar bajo la vigilancia de un terapeuta entrenado, quien dirija el trabajo especializado. Obviamente esto no servirá de nada si los familiares y las personas que participan en la vida diaria del niño no aplican las técnicas indispensables que sean identificadas como elementales, las estrategias irán cambiando conforme el niño progresa y el especialista sera el indicado para evaluar los cambios y dar las pautas, por ejemplo, como proseguir, cuanto dar, cuanto pedirle al niño. Estas tareas se realizaran tanto en el hogar, como en el ambiente donde vive, entre la dinamica familiar y mas adelante escolar.

Por otro lado, los materiales didácticos cumplen multiples finalidades educativas, generan respuestas cognitivo-operativas; percepción, atención, selección de estímulos, actividades y

destrezas; estos efectos se reproducen por la interacción del recurso con el sujeto, mejorando las carencias o desarrollando las posibilidades, por ejemplo, el uso de materiales impresos o no, materiales visuales o sonoros y aparatos diversos. En este caso, en la terapia del niño hipocusico es indispensable el uso de las prótesis auditivas. Toda hipocusia, sea cual fuere su grado de origen, debe tratarse con prótesis. El resultado del uso no es inmediato, cuando menos, un año y medio de uso regular, durante todo el día, debido a este lapso de tiempo para comprobar su efectividad, los padres optan por declararles como no confiables, y también creen que el uso continuo originaría desgaste en la audición residual, lo cual es completamente erróneo. Inicialmente el niño puede rechazar los aparatos, pero los padres, poco a poco, deberán ayudarlo a aceptarles, sin ejercer ningún tipo de presión, ya que son fundamentales para el entrenamiento auditivo. La elección de los aparatos, así como el funcionamiento de los mismos, debe ser vigilado por los especialistas, el mantenimiento dependerá de los padres, y más adelante, de los niños (revisión de pilas, limpieza y cuidados), pues hay que responsabilizarlo lo más pronto posible.

Gracias a los avances tecnológicos, actualmente existen prótesis auditivas que reproducen fielmente lo que se dice, por lo que la adaptación al niño de uno o dos audífonos tendrán como objetivo la amplificación del sonido, especialmente los sonidos del habla a fin de posibilitar la conversación.

Desafortunadamente, no están al alcance de todos, ya que son caros adquirirlos y mantenerlos en óptimas condiciones.

Cabe mencionar que los costes de prótesis auditivas, mantenimiento de las mismas, costes audiológicos y psicológicos y aquellos que generan las terapias, son causas por las cuales los padres optan por métodos no muy costosos y, por consiguiente, no muy convenientes para el niño, por lo que se originan, en algunos casos, serios problemas en su educación. Esta situación va aunada, a que México no cuenta con los recursos suficientes para lograr una cobertura educativa, repercutiendo esto en los institutos que se ocupan por estimular el desarrollo del niño hipocusico, ya que estos no siempre poseen los recursos materiales y tecnológicos necesarios. Actualmente, no contamos con algún instituto altamente calificado que, en su quehacer, centralice el apoyo multidisciplinario formado por audiólogos, otorrinolaringólogos, psicólogos, pedagogos y terapeutas de lenguaje, todos ellos con acceso a los avances tecnológicos que se requieren para ayudar al niño.

Ante esta situación, la disposición de los padres es determinante, para ello, los padres de escasos recursos deberán buscar los medios de información y orientación, que no solamente los conduzca a una toma de decisión, sino al aprovechamiento oportuno que ofrecen las diversas instituciones.

En algunos casos y circunstancias los padres podrán orientar oportunamente a sus hijos, en otros, por falta de preparación, de tiempo, de medios, técnicos o de información, no podrán hacerlo con eficiencia, en este caso, precisan de personas técnicas para que con su ayuda y consejo intervengan en la vida de sus hijos y colaboren con ellos.

Concientizar a los padres ante esta problemática no es tarea fácil. Es necesario aprovechar la coyuntura entre los medios informativos y profesionistas para realizar una tarea orientadora más efectiva y eficiente, ya que comúnmente, la información que manejan los especialistas no es accesible para los padres, es frecuente el uso de tecnicismos, los cuales resultan difíciles de comprender para las personas que desconocen el tema; por lo mismo, hacemos hincapié en que la información debe ser accesible para todos aquellos que la requieran.

Por lo anterior, decidimos elaborar una guía que oriente a los padres de familia en aquellos aspectos que encontramos más críticos en nuestra investigación en la atención de estos niños. Por otro lado, consideramos que el pedagogo es el profesionista que domina una gama de conocimientos estrechamente relacionados con el proceso educativo del sujeto normal y, preparándose, con el excepcional, maneja elementos que intervienen en la planeación, evaluación, coordinación y orientación educativa, por lo que sería este el especialista que mejor se adaptaría a la tarea de orientación. Por consiguiente, si se dedica a esta área tendrá que especializarse, ya que no podrá desempeñar este papel si carece de los conocimientos adecuados.

Esta investigación forma parte de nuestro desarrollo profesional. El camino por recorrer es arduo, pero indispensable para adquirir una preparación sólida; contamos en que el trabajo laboral y profesional nos brinde la experiencia e instrumentos necesarios para crear medidas pedagógicas dedicadas al objeto de estudio, en este caso, el niño hipocacístico.

G L O S A R I O

Glosario

aborto. Del lat. ab: privación, y ortus, nacimiento. Interrupción del embarazo, puede ser abortu espontáneo o provocado.

aceptación. El término se emplea como sinónimo de aprobación, aprobar, dar por bueno. Implica una actitud positiva de acogida, hacia algo o hacia alguien.

actitud gestual. Expresión definida del rostro que lleva implícito un mensaje de desecho o la intención de comunicar.

acufene. Sensación auditiva que no es motivada por excitación externa del oído. Son siempre sonidos inespecíficos, (silbidos, zumbidos, campanecs, etc.) nunca palabras articuladas. La sensación puede ser temporal. vease tinnitus

adaptación. Adaptar significa literalmente "hacer apto para" capacitar para el desempeño de algún menester, asimismo, lograr que algo destinado a cumplir una función pase a ejecutar otra distinta.

adiestramiento. Estimulación o aprendizaje para el logro de respuestas lo más exactas, adecuadas, rápidas y económicas posible. El adiestramiento constituye un proceso intensificado, gradual, interrelacionado para el logro de una rentabilidad.

adquirido. Conjunto de rasgos o caracteres que el individuo posee, derivados de las reacciones adaptativas al medio ambiente.

afasia (disfasia). Trastorno del lenguaje que se produce cuando hay una alteración del hemisferio cerebral cuya función primordial es el procedimiento del código del lenguaje. La afasia es una reducción de la capacidad para decodificar (interpretar) y codificar (formular) los elementos lingüísticos provistos de significado, es decir las palabras. Se pueden encontrar distintas clasificaciones sobre la afasia, como la expresiva y la adquirida, entre otras.

alerta. Estado. Reacción. Estado de disposición óptima del organismo para realizar una acción, caracterizado por un aumento de la atención, lo que exige una permanente vigilia y cuyas consecuencias inmediatas son el incremento de la tensión muscular y de la sensibilidad.

alfabeto para serenos (dactilología). Sistema de comunicación que utiliza distintas posiciones de la mano, cada una de las cuales representa una letra.

altura tonal. Calidad de los sonidos que permite ordenarlos en una escala de tonalidades. Depende de la frecuencia y de la intensidad.

amniocentesis. Función del amnios, es decir, de la más interna de las membranas fetales que forma el saco que contiene el líquido amniótico para su estudio. La amniocentesis es útil en el diagnóstico prenatal.

amplificador. Cualquier sistema mecánico, óptico, eléctrico o electrónico que magnifique un objeto o señal energética aplicada al mismo. El amplificador tiene una gran variedad de señales de entrada y magnitudes de salida.

anacusia. Incapacidad total para percibir sonidos, puede ser innata o congénita.

analgesico. Sustancia química que combate el dolor. Se dividen en dos grupos.

- analgesicos narcóticos. codeína, morfina, etc.
- analgesicos no narcóticos. del tipo del ácido acetilsalicílico (aspirina).

anemia. Disminución del número de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina en los mismos por debajo de las cifras normales correspondientes al sexo y edad del individuo.

anestesia. Pérdida total o parcial de la sensibilidad. La anestesia artificial o quirúrgica se obtiene tras el empleo de fármacos para que se pueda efectuar la intervención quirúrgica o el procedimiento diagnóstico necesario sin que el enfermo sufra.

anormal. Término que designaría en general malformaciones físicas y distorsiones fisiológicas. (Psico.) Aplicado a personas o conductas que incluiría todo aquello que se aparta (por exceso o por defecto) de lo normal.

anoxia. Ausencia del oxígeno en las células o tejidos vivos. Falta de suministro de oxígeno en el cerebro, cuando se reduce el abastecimiento del oxígeno en los tejidos de alguna parte del cuerpo o de la corriente sanguínea durante un lapso lo suficientemente largo que puede provocar una lesión cerebral.

ansiedad. Psicologicamente la ansiedad es vivida por el propio sujeto como un estado de ánimo desagradable, de displacer, producida por situaciones y acontecimientos que, de manera consciente o no, percibe como amenazadores.

anticonceptivos. Medicos y técnicas utilizadas para evitar la concepción durante las relaciones sexuales.

antidepresivo. Psicofármacos de acción específica sobre el estado de ánimo depresivo del sujeto.

antiespasmódico. Término general que se aplica a todos los agentes que combaten o alivian las contracciones anormales de los músculos.

articulación. Conjunto de movimientos de los órganos fonatorios que conducen a la formación de fonemas. Los sonidos se distinguen por su punto de articulación, que es la zona de la boca en la que se realiza la aproximación de un órgano a otro. Labios, lengua, velum.

ataxia. Alteración que se caracteriza por movimientos involuntarios, disrímicos, desmesurados y pérdida de la capacidad para controlarlos.

atresia. Cuando no se forma por completo el canal auditivo externo.

audición. facultad de oír.

audición residual (restes auditivas). Es la capacidad de audición existente dentro de la gama tonal representada en la cóclea.

audiencia. Denominación que reciben las prótesis auditivas destinadas a compensar las distintas hipacusias. Es un complejo sistema de amplificador electrónico en miniatura que se destina a suplir el déficit de audición producido por diferentes causas. Se pueden dividir en dos grupos: convencionales o de cordón, y retroauriculares.

audiograma. Representación gráfica de los sonidos más débiles que puede oír una persona a varios niveles de frecuencia. Los resultados son anotados mediante un sistema de signos transcritos en forma de gráfica.

audiometría. Conjunto de técnicas, tests o pruebas que sirven para investigar la audición de un individuo. Las técnicas audiométricas son muy diversas, entre ellas pueden citarse:

- del tono puro. técnica que presenta tonos de diversas intensidades y frecuencias para determinar la pérdida auditiva de una persona.
- de la respuesta evocada. técnica que implica la medición electroencefalográfica de los cambios en las ondas de actividad en el cerebro al responder a los sonidos.
- del juego. técnica que se utiliza para medir la audición en los niños pequeños, en el cual se emplean señales a las que estos deben de responder en forma de juego.

audiómetro. aparato electrónico que emite una serie de sonidos a diversas intensidades y frecuencias para con ello poder determinar los umbrales de audición.

auricular. Prótesis que convierten la corriente eléctrica, que llega procedente de un amplificador, en sonidos audibles. Generalmente de tamaño aproximado al pabellón de la oreja, se aplican sobre ella su estandartes con un fleje curvado sobre la cabeza. Los auriculares forman parte del equipo utilizado para realizar audiometrías.

Bacteria. Nombre dado a microorganismos que pertenecen a la familia de las algas, que pueden ser agentes de enfermedades infecciosas, sean de forma alargada (bacilos), redonda (coccos) o en forma de tiraduzen (espirilos).

Baluceo. Etapa prelinguística de la evolución del lenguaje, resultante de las manifestaciones laringo-faríngeo-labio-palatinas que el niño parece articular en un estado de ánimo placentero, sintiendo agrado al oír las.

Bilateral. Para ambos lados: derechos e izquierdo.

Final. Relativo o perteneciente a ambos sexos. Referente al sonido que llega al oído a través de dos caminos, a fin de darle efecto estereofónico.

Ferrubina. Materia colorante de la Bilia.

Felis. Producto de secreción del hígado.

Galactro. Secreción de la glándula mamaria y precede a la subida de la leche en la parida.

Capacidad. Poder realizar un acto físico o mental, ya sea innato o alcanzable por el aprendizaje. Tener capacidad para realizar una tarea supone poder realizarla en el momento en que están presentes las circunstancias necesarias.

Cerumen (cerilla). Sustancia secretada por las glándulas ceruminosas del oído externo y cuya función es de protección.

Cianosis. Coloración azul violácea de la piel, principalmente acentuada en las extremidades, característica de una hematosi insuficiente.

Citología. Estudios de las células en su estructura.

Comprensión, lectura de. Relación del mensaje escrito con su significado es el primer criterio para valorar su lectura que va relacionada con la velocidad de la lectura del sujeto y la capacidad de la lectura en voz alta.

Cocaína. Sustancia alcaloide. Blanca cristalina. extracto de las hojas de la *Erythroxylum coca*, planta silvestre de fácil crecimiento. El hombre la ha utilizado ancestralmente como medio de procurarse placer y combatir la fatiga, el hambre y la sed.

Conciencia. Estado de la persona normal cuando esta despierta en el cual es sensible a los estímulos y a través de su comportamiento y discurso indica que tiene plena noción de sí misma y su entorno.

Conducción del sonido. Proceso fisiológico que se inicia por la emisión de ondas sonoras de cuerpos vibrantes y termina por las impresiones recibidas en la región del iclio temporal de la corteza cerebral donde se hace consciente la sensación auditiva.

Congénito. que está presente en el nacimiento, de origen exógeno, que se manifiesta en el momento de nacer.

Contagio. Transmisión de una enfermedad infecciosa desde un enfermo o portador a un individuo sano susceptible. El contagio puede ser directo e indirecto.

Corden umbilical. Estructura larga y flexible compuesta por una sustancia gelatinosa que contiene la vena y arteria umbilicales y que se extiende desde la placenta hasta el ombligo del feto, medio por el cual el feto se alimenta e intercambia oxígeno y otras sustancias con la madre.

crónico. Designa las enfermedades de curso prolongado, en contraposición de las agudas de rápida resolución.

curvas audiométricas. Gráficas que representan la capacidad y agudeza auditiva de una persona, evaluadas mediante pruebas audiométricas.

curveta. v. retroauricular.

dactilología. Sistema de comunicación que utiliza distintas posiciones de la mano, cada una de las cuales representa una letra. Llamada también escritura en el aire.

decibel. Unidad de relativa intensidad de un sonido; cero decibeles designa el punto en el cual las personas del oído normal apenas pueden detectar el sonido.

decodificación. Proceso de análisis e interpretación de una señal o mensaje mediante la correspondencia de los significantes y los significados.

deficiencia (deficiente). La deficiencia es el estado o la cualidad de lo que es deficiente, que es lo mismo que decir que no alcanza el grado debido o conveniente.

deficiencia auditiva. Término genérico que se utiliza para referirse a la pérdida o disminución de la audición.

detección de la hipoacusia. Búsqueda e identificación de trastornos y/o deficiencias de la audición.

diabetes. Enfermedad que se caracteriza por la excesiva secreción de orina y que es ocasionada por fallas en el páncreas para producir suficiente insulina. En casos extremos se afecta la retina de los ojos acelerando su crecimiento y provocando la ceguera, a lo que se le denomina retinopatía.

diagnóstico. Es una tarea de investigación, indagación, determinación y comprobación del estado corporal y psíquico mediante anamnesis, exploración y pruebas.

diagnóstico médico. Identificación de la enfermedad, afección o lesión que sufre el paciente, llegando a identificarla por diversos síntomas y signos presentes en el enfermo, siguiendo un razonamiento analógico. El diagnóstico se convierte en el fundamento de la clínica. El médico se vale del interrogatorio, observación, exámenes objetivos y de los análisis de los métodos auxiliares al diagnóstico.

diagnóstico precoz. Utilización de todos los recursos clínicos y de exploraciones complementarias con el fin de detectar tempranamente cualquier desorden o afección.

difteria. Enfermedad infecciosa provocada por el bacilo de Klebsiella, cuyos síntomas iniciales son muy leves (faringitis, fiebre ligera, pérdida del apetito, náuseas, algún vómito, pero que después puede formar una pseudomembrana fibrinosa en la mucosa del tracto respiratorio y ocasionar la muerte.

discriminación auditiva. capacidad de percepción e distintiva de los estímulos auditivos. Habilidad para reconocer diferencias de frecuencias, intensidad u timbre entre sonidos, identificar fonemas e palabras iguales.

dislalia. trastorno de la articulación del habla que no obedece a una patología del sistema nervioso central.

ecclalia. Repetición verbal de sílabas, palabras e frases almacenadas por el propio sujeto e escuchadas anteriormente. Aparece en el desarrollo normal del lenguaje desde los dos a los dos y medio, ya que la imitación tiene un papel fundamental en la adquisición del lenguaje.

edema. Hinchazón debida a retención de líquidos en los tejidos.

embrazo. Estado en el que el feto fecundado es huesped del endometrio, nutriendose y desarrollandose a expensas del organismo materno. La duración en el ser humano es de 280 días aproximadamente.

encefalitis. Inflamación del cerebro que puede afectar el desarrollo mental del niño en forma adversa.

encefalopatía. Término general que sirve para designar las afecciones del cerebro, asociadas e no a lesiones de las meninges.

episiotomía. Incisión destinada a evitar la rotura del perineo en el curso del parto.

escarlatina. Enfermedad infecto-contagiosa aguda, ocasionada por el estreptococo beta hemolítico del grupo A y caracterizada por fiebre alta, anginas y exantema que, comenzando en las regiones distales del tronco y proximales de los miembros, se extiende al resto del cuerpo. Las complicaciones de la escarlatina pueden ser nefritis, otitis, reumatismo, etc. El periodo de incubación es de uno a diez días.

escuchar. Es dar con atención lo que otro nos dice e percibirnos del medio ambiente, por supuesto que escuchar requiere de un mayor esfuerzo para poder interpretar acertadamente el mensaje que se nos comunica.

estira fetal. Defecto congénito de la línea media que provoca falla en el cierre del hueso vertebral durante el desarrollo fetal.

estimulación. Activación de los órganos de los sentidos e sistema nervioso por cualquier agente físico, químico, mecánico e otro índole. Acción que tiene lugar dentro e fuera de un organismo y que provoca una respuesta en el mismo. Las estimulaciones visual, acústica y táctil ponen en marcha los procesos de aprendizaje.

estímulo. Eventos físicos, químicos, biológicos y sociales que actúan sobre los individuos.

etapa. Período o fase del desarrollo de un individuo con unas notas propias que lo diferencian de los demás períodos del desarrollo. Se utiliza en ocasiones fase, estado o período.

etiología. Causa u origen de una condición.

etiología de la hipacusia. Causa u origen de la deficiencia auditiva.

exantema. Erupción de la piel como el sarampión, la escarlatina, etc.

factor Rh. Grupo sanguíneo, se identifica así a los individuos que poseen este factor y se denominan factor Rh +, y los que no lo poseen, Rh -.

faringe. Parte posterior de la garganta que va del pasaje nasal y bucal hacia la laringe.

feto. Hombre que recibe el ser humano durante el período de gestación, desde el tercer mes de desarrollo hasta el nacimiento (anteriormente se llama embrión).

fetopatía. Enfermedades debidas a factores nocivos que actúan durante el período fetal, a partir de la quinta semana de gestación, cuando ha terminado la organogénesis embrionaria, están formados los órganos del feto, si bien no están del todo diferenciados. Las fetopatías más frecuentes son de origen infeccioso, seguidas de las tóxico-medicamentosas y de causas hormonal e endocrina.

gen (genes). Unidad responsable de las características heredadas; los genes se acomodan en lugares específicos de los cromosomas de cada célula.

genético. El estudio biológico de la herencia.

gesto. Movimientos significativos que exteriorizan lo que ocurre en el interior de la persona, son realizados de modo inconsciente, pero a veces se pueden utilizar de modo conscientemente. El gesto expresa y comunica a los demás, siendo por tanto un tipo de lenguaje.

gutural. Relativo a la garganta. Se denomina lenguaje gutural a los sonidos en cuya emisión interviene fundamentalmente la garganta, lo que conlleva que estén mal articuladas y poco matizadas. La voz gutural se produce al hablar demasiado atrás la lengua, cuya parte posterior toca el paladar.

habilidad (es). Capacidad para el manejo o uso de una cosa. Destreza, adiestramiento. Facilidad, desenvoltura, para utilizar una acción.

habilitación. Término equivalente al de rehabilitación, que se refiere al proceso rehabilitador cuando las deficiencias afectaron a los órganos e funciones del su. etc antes de que estos hubieran adquirido su desarrollo y desenvolvimiento funcional, y

a causa de la precocidad del trastorno o anomalía, no hubieran podido entrar todavía en actividad.

habla. Realización concreta, en un momento y lugar precisos de un determinado código o lengua. El habla es una de las funciones biológicas vitales para el ser humano, esencialmente relacionada con la alimentación (succión, masticación y deglución); y la respiración. F. Saussure, la lengua es el acervo de

conocimientos, de signos y de relaciones entre estos signos, en cuanto a que todos los sujetos les atribuyen los mismos valores. El habla es el funcionamiento de esos signos y de esas relaciones encaminadas a la expresión del pensamiento individual, es decir, es la lengua en acción.

hemoglobina. Sustancia de naturaleza albuminoidea cristalizable que contiene hierro, agente que colora los glóbulos rojos de la sangre.

heredopatia. Enfermedad hereditaria, es decir, que se transmite de padres a hijos, debida a alteraciones en los genes o en los cromosomas.

herencia. Ley biológica, la cual explica que los seres vivos tienden a repetirse en sus descendientes y a transmitirles sus propiedades.

herpes genital. Enfermedad venerea, que se transmite con la erupción de pequeñas vesículas transparentes, agrupadas en número variable. Si una mujer embarazada contrae el herpes genital puede ser peligroso causando anomalías en el desarrollo del feto, siendo en casos extremos mortal.

heterocigoto. Dcese del individuo en el cual los genes homólogos (alelos) de los cromosomas del mismo par son diferentes, uno es dominante y el otro es recesivo.

hipertensión. Aumento de la presión arterial por encima de lo normal.

hipacusia. Es la debilidad auditiva, es la ausencia o disminución de respuestas a algunas o a todas las frecuencias.

homocigoto. Dcese de los individuos cuyos alelomorfos para un mismo carácter son iguales, es decir, individuo que posee un par de alelos idénticos en un determinado locus de un par de cromosomas homólogos.

huesecillos. tres huesos pequeños o diminutos (martillo, yunque y estribo) que en conjunto transmiten eficazmente las ondas sonoras del tímpano a la ventana oval, los cuales conectan al oído medio con el interno.

ictericia. coloración amarillenta de la piel, mucosas y algunos órganos debida al aumento excesivo de bilirrubina en sangre. Le da una terna leonina, común en los recién nacidos. También puede ser provocada por alteraciones patológicas y originar graves trastornos neurológicos.

impedimento (impedido). Se usa para referirse indistintamente, unas veces, a aquellas personas que están afectadas, con más propiedad, se define como deficiencias, así también incapacidades.

incompatibilidad Rh. La combinación de Rh negativo de la madre con el Rh positivo del padre, lo que puede producir anticuerpos y traer serias consecuencias al feto, a menos que esta condición sea identificada a tiempo y se hagan inmediatamente después del nacimiento los procedimientos de transusión sanguínea.

innate. Cualidad o carácter presente desde el nacimiento, ya sea hereditario durante la evolución del embrión o feto no atribuible directamente al ambiente.

intensidad (sonora). Frecuencia del sonido que depende de la mayor o menor amplitud de las ondas sonoras. La intensidad del sonido depende de la presión alterna generada por las vibraciones acústicas, pero depende también de la altura o frecuencia de oscilaciones del sonido.

larga. Parece que se está hablando de una lengua no conocida. Todos los niños en etapa del desarrollo del lenguaje manifiestan este trastorno del mismo cuando intentan explicar o comunicar y no tienen adquiridas las palabras para expresarse.

labyrinthitis. Inflamación aguda del laberinto, es decir, de las estructuras que forman el oído interno tales como la cóclea y los canales semicirculares, que puede ser difusa y de tipo inflamatorio, serosa, granulosa, purulenta o necrótica, acompañada de accesos bruscos de vértigos, zumbidos del oído, hipoacusia de duración variable (algunos segundos o varios días).

laberinto. En el oído interno se distinguen dos formaciones que en su conjunto se denominan laberinto: el laberinto ciliar y el laberinto membranoso. Ambos forman dos sistemas totalmente diferentes. Estos sistemas son el de recepción sensorial del sonido o caracol y el de recepción sensorial del equilibrio.

labio-lectura. Lectura de los labios. Identificar e interpretar lo que comunica una persona solo por la lectura de los labios.

laringe. Parte de la garganta donde se encuentran el aparato vocal, es decir, las cuerdas vocales, y laringitis, es la pérdida temporal de la voz a causa de una inflamación en la laringe.

lectura. Leer supone decifrar unos signos gráficos y abstraer de ellos un pensamiento. Dichos signos tienen su equivalente sonoro, se asocian con el lenguaje hablado y encierran un significado.

lenguaje. Medio de comunicación entre organismos o miembros de una misma especie, el lenguaje verbal es el sistema que emplean los humanos para comunicar a sus semejantes sus sentimientos e ideas, es la facultad que permite representar, expresar y comunicar ideas o sentimientos por medio de un conjunto ordenado de signos.

lenguaje, desarrollo del. Series de etapas a través de las cuales se adquiere el lenguaje oral. Aunque el desarrollo del lenguaje no tiene fin, ya que siempre se aprenden nuevas palabras y el idioma también se va enriqueciendo de nuevas formas expresivas. Sin embargo, la forma fundamental del desarrollo del lenguaje se suele situar entre los primeros meses de la vida y la adolescencia.

lenguaje, trastornos del. Las anomalías, alteraciones, perturbaciones o trastornos del lenguaje son todas las diferencias de la "norma" en cuanto a forma, grado, cantidad, calidad, tiempo y ritmo lingüístico oral e escrito.

lenguaje expresivo. Es una serie de signos perceptibles que transmiten un mensaje y tiene tres funciones: 1) señalar el estado o la intención del que emite el mensaje (expresión); 2) influir en el que los recibe (llamada); 3) informar sobre los objetos o acontecimientos (representación). La expresión oral o lenguaje expresivo se basa en la emisión del sonido, que requiere de coordinación respiratoria, vibración particular de las cuerdas vocales, posición adecuada de los órganos buco-rino-laringeos e implicación de los nervios craneales, que aseguran la motricidad de los elementos.

lenguaje mímico. Se ha enseñado tradicionalmente, todos los lenguajes basados en la comunicación manual, gestual y facial, existiendo un gran número de variaciones en su código en función de distintas zonas geográficas y necesidades de grupo.

lenguaje receptivo. Es la capacidad para comprender el lenguaje hablado.

leucemia. Enfermedad que se manifiesta por un aumento del número de glóbulos blancos (leucocitos) en la sangre (hasta 500 000/mm³). La leucemia se llama cáncer de la sangre.

líquido amniótico. Líquido que se localiza en la cavidad amniótica, en donde se encuentra y se desarrolla el feto. Aumenta en el transcurso del embarazo, aunque en el último mes disminuye un poco. Facilita el equilibrio hidromineral del feto en la iniciación de funciones vitales dentro del cláustro materno, como son respiratoria, digestiva, urinaria. El análisis del líquido amniótico es utilizado para la detección precoz de ciertas alteraciones, ya que el feto ingiere grandes cantidades de este.

localización del sonido. Capacidad estereognésica auditiva que permite al individuo localizar el foco de sonido con relación a los tres planos del espacio y su intensidad, así como la naturaleza del mismo.

logopedia. Profesión y especialidad que tiene por campo de actividad la detección y exploración de los trastornos de la voz, de la audición, del habla, del lenguaje oral y escrito y la adaptación o readaptación de los pacientes que lo padecen. Los programas de logopedia suelen incluir ejercicios de respiración, fonación, articulación y lenguaje, tanto expresivo como comprensivo.

legletomas. Del Gr. leges-palabra/ tome-corte. Fracción sonora sin sentido que puede estar constituida por una sílaba o más (se combinan arbitrariamente consonantes y vocales). Se utiliza en pruebas de diagnóstico para la sordera y disfasia receptiva.

lúdica, actividad. Relativa al juego. La actividad lúdica, espontánea y placentera, con la finalidad en sí misma. Esta adquiere una forma simbólica y constituye un vehículo de expresión y superación de los conflictos e sentimientos que el niño no puede afrontar directamente. Contribuye a satisfacer las necesidades del infante, así como en el desarrollo del período sensorio-motor y la inteligencia. Ayuda a que el niño pueda adaptarse progresivamente a su realidad y a las normas sociales.

martillo (del oído). Hueso en forma de martillo que forma parte de la cadena oscilar del oído medio.

membrana del tímpano. La frontera anatómica entre el oído externo y el medio, cuando el sonido se percibe en el oído externo, vibra esta membrana.

memoria auditiva. Aspecto parcial del proceso de la memoria que hace referencia a la codificación y retención de información acústica.

meninge (s). Membrana resistente que envuelve el cerebro y médula espinal. Actúan como elemento protector eficaz del sistema nervioso. Entre ellas discurre un fluido (líquido cefalorraquídeo) que añade una protección adicional contra los golpes y las sacudidas.

metodo auditive. Sistema de comunicación y enseñanza del niño deficiente auditivo que se basa principalmente en la habilitación e rehabilitación del habla utilizando al máximo los restos auditivos.

metodo manual. Sistema de comunicación, aprendizaje y enseñanza que se basa en la dactilología así como en el manejo del lenguaje mimico y gestual.

metodo mimico. El lenguaje mimico o de gestos, mediante el cual los sordomudos se comunican espontáneamente entre ellos, supliendo así su privación de oído y de palabra. Se considera que la comunicación no es completa.

metodo oral. Sistema de comunicación y enseñanza del niño sordo que se basa en la utilización principal de la lectura de labios, descartando el lenguaje de signos al que se considera escasamente estructurado.

metodos de rehabilitación. Conjunto de actividades y acciones rehabilitadoras de carácter diverso (médico, psicológico, social educativo, laboral, recreativo) que se diseñan de forma procesual para que una persona afectada por una deficiencia o deficiencias pueda prevenir sus avances o secuelas, recuperar al máximo sus capacidades perdidas, potenciar las residuales o adquirir otras nuevas y lograr al mayor grado posible de desarrollo y autonomía personal.

mecanismo vestibular. Aquel que se encuentra ubicado en la parte superior del oído interior, consta de tres canales semicirculares suaves, los cuales contienen un líquido que es sensible al movimiento de la cabeza, la aceleración y otros movimientos que están relacionados con el equilibrio.

modo de articulación. Es pronunciar las diferentes consonantes.

moncaural. relativo a un solo oído.

Moro, reflejo de. Esta presente en la mayoría de los recién nacidos y prematuros sanos. Su ausencia puede interpretarse como una anomalía en el sistema nervioso y/o una enfermedad grave generalizada. El reflejo de Moro consta de: 1) fijación momentánea y muy rápida de la cabeza, tronco y extremidades, 2) Extensión brusca, 3) abducción (separación del cuerpo de brazos y piernas), 4) flexión lenta de los miembros y el tronco hasta la posición de reposo del lactante (posición en semiflexión). El reflejo se obtiene fácilmente durante las cuatro o seis primeras semanas de vida, hasta el tercer o cuarto mes, y a partir de esta época es más difícil de obtener.

motricidad. Es el desarrollo de los movimientos, depende de la maduración y del tono, factores que se manifiestan concretamente por las sincinesias (movimientos parasitarios que acompañan un gesto) o sea por el control postural.

motricidad. Es la función motriz y se traduce fundamentalmente por el movimiento, para el cual el cuerpo dispone de la base neurofisiológica adecuada.

norma - ciente. Persona sin ninguna alteración en las vías auditivas: externa, media e interna. Audición normal.

obstetrico. Derivado de obstetricia. Parte de la medicina que trata de los partes de la asistencia de las parturientas y, por extensión, estudio de los fenómenos biológicos que se relacionan con la generación humana.

obstetrico, traumatismo. Lesión del recién nacido recibida durante el proceso del parto o debida al mismo.

oído. La anatomía del oído abarca desde el pabellón auricular que capta el sonido hasta la corteza cerebral donde termina el recorrido de este sentido.

oído externo. Esta constituido desde el pabellón auricular y un conducto auditivo externo que corresponde a un tubo abierto por su parte externa. El tercio externo unido al pabellón es cartilaginoso, los dos tercios internos hasta la membrana timpánica son óseos. El oído externo amplifica la presión sonora y potencia frecuencias entre 2.000 y 3.000 Hz; estas frecuencias tienen fundamental importancia en la audición.

oído interno. Esta compuesto por tres partes: cóclea o laberinto anterior, media o vestibular y posterior, conductos

semicirculares e laberinto posterior. Lugar importante donde se realizan los mecanismos de filtrado, distribución y transducción de las ondas sonoras.

oído medio. Está compuesto por el tímpano, cadena oscilar, cámara timpánica, ventana de oval y redonda, conducto eústico, útriculo, células mastoideas y porción tubárica. Todas estas estructuras tienen gran importancia en la cronocidad de las inyecciones y en la fisiología de la audición. En el oído medio se realiza la transmisión e impedancia en caso de que el ruido sea fuerte.

oír. Es percibir el sonido. El sonido requiere ser detectado y reconocido.

omisión. En el lenguaje la omisión es la ausencia de un fonema o sílaba para el que tiene dificultad de pronunciación, deja de articular sin ser sustituido por cualquier otro, puede darse en cualquier lugar de la palabra. En el lenguaje escrito también aparece a nivel de sílaba, letra o palabra, y tanto en el caso del habla como en la escritura puede ser delida a errores perceptivos o problemas en la discriminación auditiva.

onomatopeya. Imitación convencional de ciertos sonidos. Imitación que hacemos de acuerdo con las costumbres lingüísticas de nuestra lengua. Por ejemplo, el gallo que hace quiquiriqui, la vaca que hace muuuu, el gato que hace miau.

organo de Corti. Órgano situado en el interior de la cóclea, especializado en la recepción y cifrado de los estímulos auditivos. Se asienta sobre la membrana basilar y está recubierto por la membrana tectoria.

orientación. La ayuda sistemática, dirigida a una persona, para que llegue a un mejor conocimiento de sus características y potencialidades, a la aceptación de su propia realidad y al logro de la capacidad de autodirigirse. Todo ello encajado al desarrollo integral de su personalidad y a una contribución eficaz a la sociedad en que vive.

ortofonía. Técnica terapéutica orientada al tratamiento de las alteraciones patológicas del lenguaje. Esta orientada hacia la corrección de los defectos de la articulación, voz y respiración que se basa en un profundo conocimiento de la fonética.

otitis. Inflamación del oído, según afecta el oído externo, medio o interno. Esta modalidad de infección es causada por infecciones nasofaríngeas y finalmente por vía sanguínea en el curso de enfermedades generales, sarampión, escarlatina, pulmonía, gripe por microbios diversos, etc.

otopatía. Cualquier enfermedad de los órganos de la audición.

ototoxicos. Es la característica que poseen algunos fármacos que los hace lesivos para los órganos del oído interno (audición y equilibrio). En general salvo excepciones la lesión primaria se

produce en el órgano de Corti y más concretamente en las células ciliadas de este (primero se afectan las externas y luego las internas).

Parotitis. Enfermedad viral aguda que afecta las glándulas salivales, principalmente la parotida, sobre todo a niños entre cuatro y siete años. El contagio es directo y su período de incubación es de 12 a 20 días. Con dolor localizado al lado externo que se agrava por la masticación, deglución o abrir la boca. Hay fiebre que puede llegar a los 40° C. Otros síntomas son malestar general, anorexia y cefalea. Puede dar complicaciones con otros órganos.

Parto. Estrictamente se habla de parto cuando hay expulsión del seno materno de un feto de más de 120 a 180 días, (parto inmaduro), 180 a 240 días, (parto prematuro); después de los 280 días (parto postergado o prolongado). El parto normal o a término es la terminación del embarazo normal que depende en esencia de la dilatación del cuello uterino y aumento de la actividad contractil del útero.

Pensamiento. El pensamiento debe distinguirse de la inteligencia. El pensamiento hace referencia a los procesos de abstracción, representativos y simbólicos, cuyo propósito, entre otros, es la formación del concepto. El concepto es la representación intelectual que significa al objeto. Los conceptos se definen como sistemas de respuestas aprendidas que permiten interpretar y organizar la información proveniente de nuestros sentidos y que, modifican nuestro comportamiento, permitiendo aplicar lo aprendido en el pasado a la situación presente.

Potencial evocado. Potencial eléctrico generado en el cerebro en respuesta a un estímulo y registrado por electroencefalografía en la superficie de la cabeza. En el campo de la audiometría, el equipo de instrumentos de audiometría de respuesta evocada (ERA), es considerado uno de los más grandes avances que ha hecho posible obtener mediciones del umbral de audición mediante la audiometría cortical y csea. Esta técnica audiométrica es una medida válida y objetiva para determinar el umbral de audición en pacientes que dan resultados de conducta poco precisa.

Prenatal. Todo aquello que precede al nacimiento, referido al embrión y feto. Así, se denomina período prenatal al tiempo transcurrido desde la fecundación hasta el nacimiento. Los causas más frecuentes de patología prenatal son los agentes infecciosos y medicamentos tóxicos, agentes físicos y agentes metabólicos.

Prevención de la audición. Tiene como objeto, no solo prevenir (impedir) la aparición de la falta de audición, sino la máxima eficacia de la búsqueda de los métodos y medios para impedir que se acreciente el número de deficientes auditivos.

Pronóstico. el pronóstico consiste en prever con buenas razones, los resultados que hay que esperar de la enseñanza impartida, así de las diversas clases de alumnos como uno de estos en particular.

prótesis. Parte de la terapéutica quirúrgica que tiene por objeto reemplazar por aparatos todo o parte de un órgano, como consecuencia de un traumatismo. El término prótesis puede usarse para cualquier aparato que sustituya una parte de la anatomía del cuerpo.

protococcario. Animal unicelular. Algunos pueden ser patógenos para el hombre como las amibas.

psicomotricidad. Es una relación mutua entre la actividad psíquica y la función motriz. Por medio de esta relación es posible considerar que, aunque la base de la psicomotricidad sea el movimiento, este no es solo una actividad motriz, sino que depende mucho de la actividad psíquica consciente.

psiquiatría. Rama de la medicina que se ocupa de la génesis, la dinámica, las manifestaciones de la personalidad, que altera la vida del individuo y su relación con otras personas en la sociedad.

punto de articulación. Lugares en los cuales se pegan en contacto los órganos articulatorios para pronunciar los fonemas consonánticos.

recursos didácticos. Todo tipo de soporte comunicativo - relacional que por sus atributos funcionales y estructurales facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, y genera respuestas cognitivas operativas diversas en los sujetos.

rehabilitación. Significa hacer hábil de nuevo (dar la habilidad perdida). Para el individuo discapacitado, deficiente, excepcional, la rehabilitación significa reemplazamiento del concepto de dependencia por el de actividad, mediante el cual sus capacidades remanentes son desarrolladas al máximo.

restos auditivos. V. Audición residual.

retroauricular. Prótesis pequeña de las llamadas de cabeza, formada por un micrófono, amplificador y receptor instalados en la misma caja. Aparato auditivo para conducción aérea, que se coloca sobre el pabellón de la oreja y queda disimulado entre el pelo.

ritmo. Orden acompasado en la sucesión o acaecimiento de las cosas. El aparato receptivo del ritmo temporal es fundamentalmente el auditivo. La percepción del ritmo hace a la vez de la percepción de sus estructuras y su recepción.

rubéola. Infección viral leve que frecuentemente aparece en epidemias. El contagio es directo. La erupción en la piel puede ser el primer signo de la enfermedad. Las complicaciones más importantes se presentan en la mujer embarazada, principalmente antes de los tres primeros meses. Puede producir retraso mental, sordera, embriopatías variadas, etc. en el producto.

sarampión. Enfermedad vírica altamente contagiosa, de mayor incidencia de los dos a los catorce años, y cuyo período de incubación es de cinco a doce días. Se caracteriza por fiebres

altas, exantema cutáneo, dolor de garganta, rinorrea, tos seca irritativa e incluso vómito y conjuntivitis. Estos síntomas tienden a descender conforme el exantema se establece.

secuela. Toda lesión, consecuencia o resultado del padecimiento de la enfermedad. Es la consecuencia del padecimiento de una enfermedad curada, o de un accidente traumático medicamente superado.

sensorial. Lo que concierne a la actividad de un órgano de los sentidos. Receptores altamente especializados ubicados en el hombre en la región cefálica. Su información es conducida sólo a través de nervios craneales, a los que se alude al oído, la vista, el olfato y el gusto.

sensoperceptivo. Captar información a través de todos los sentidos: visual, auditivo, olfativo, gustativo y táctil. La sensoropercepción va a constituir una vía de acceso para el desarrollo de las operaciones de la inteligencia.

sífilis. Es una enfermedad venérea, cuyo contagio se realiza preferentemente y no exclusivamente durante el acto sexual. Su presencia en la mujer durante la gestación da lugar a abortos o a fetos heredossifílicos que pueden sobrevivir si son tratados correctamente.

signos lingüísticos. Es la estructura independiente entre de lo que queremos expresar sobre alguna información, idea o pensamiento. El conjunto de estos signos conforman la palabra hablada y escrita. El hombre, de forma intencionada ha conjuntado estos signos, estructurado y organizado con el fin de comunicarse.

sintáctico. Relativo a la sintaxis. Parte de la gramática que enseña a coordinar y unir las palabras para formar oraciones.

síntoma. La manifestación de una alteración orgánica o funcional, apreciable por el médico. Se conoce en medicina como sintomatología a la apreciación y reconocimiento de las alteraciones.

serdora. Término impreciso que puede significar desde una disminución hasta la pérdida total de la audición.

serdo. Se designa de esta manera a quien se ve disminuido en la audición que puede ser en diferentes niveles: serdo superficial, medio, profundo y anacusico.

suprasegmentes. Son llamados suprasegmentales porque añaden o superponen información a los segmentos, o sea, a los sonidos vocálicos e fonemas.

tabaquismo. Intoxicación crónica por el abuso del tabaco. Afectación diversa en el organismo.

terapeuta (terapista). Persona que asume el rol de tratar una enfermedad o de proporcionar la salud, de acuerdo a la especialidad que ejerce, así como a los instrumentos y medios de que se vale para llevar a efecto su actividad.

terapia. Actividad dirigida a curar enfermedades o en los trastornos de conducta, para superar las limitaciones que puede presentar un paciente, mejorar su adaptación general y la expresión de sus potencialidades. Es dirigida a petición del paciente, por un profesional que conoce las posibilidades de cambio, así como los métodos más eficaces para efectuarlo.

trinitus. Ruido subjetivo parecido al que produce el vuelo de un insecto dentro del oído provocado por una alteración vascular o una afección del oído, que le puede perjudicar.

tono. Característica subjetiva de los sonidos que corresponde básicamente por su contenido en frecuencias. El sonido de una vibración armónica simple se denomina 'tono puro'. La calidad tonal depende de la vibración, es decir, del número de amplitud de las armónicas.

tono muscular. Estado de tensión permanente de los músculos que no están participando en un movimiento. En este estado de tensión intervienen factores físicos y dinámicos. Los físicos dependen de la elasticidad intrínseca del tejido muscular y los factores dinámicos son de origen reflejo y en ellos interviene el sistema nervioso. Esta tensión de base, tiene por objeto mantener la actitud general del cuerpo en las diversas posiciones que le impone su actividad. Así puede asegurar la estática y el equilibrio (tono postural) y así consigue una máxima eficacia en los movimientos automáticos y voluntarios.

tosferina. Enfermedad infecciosa, producida por una bacteria que afecta a las vías respiratorias altas. Puede aparecer a cualquier edad, pero es más frecuente por debajo de los cuatro años.

toxico. Cualquier sustancia que otra medicación el medio ambiente de los elementos anatómicos. Bien a nivel celular, de órganos o de sistemas. Estas sustancias pueden llegar al organismo humano bien por vía digestiva y oral, vía respiratoria o por contacto e incluso, a veces, su efecto se realiza al ser excretado por el sistema urinario.

trompa de Eustaquio. El tubo que conecta al oído medio con la garganta.

ultrasonido. Onda acústica cuya frecuencia está más allá del límite de la audición del ser humano. Las ondas acústicas no producen sensación sonora, es decir, sonidos, y se denominan ultrasonidos. Encuentran un campo amplio de aplicación en la medicina, tanto por efecto de calentamiento interno como diagnóstico por exploración gráfica.

umbral. Intensidad mínima del estímulo auditivo capaz de producir una respuesta específica. Es el nivel más bajo de la intensidad de un estímulo que se refiere para que este sea detectado para iniciar un impulso nervioso o una contracción muscular.

ure-facial. Movimientos gestuales coordinados, que implica movimientos del labio, lengua, mandíbula, con el fin de disminuir la rigidez facial y corrección de la articulación de los fonemas.

uvula. Campanilla o gatillo, pequeña masa carnosa que pende del velo del paladar (paladar suave) en la parte posterior de la cavidad bucal y encima de la raíz de la lengua.

vacuna. Preparado o sustancia que produce artificialmente una inmunización activa adquirida, por lo tanto, es una defensa contra la propia enfermedad.

vagina. Pasaje o conducto membranoso femenino que lleva del exterior del cuerpo al útero.

velocidad diacinetica. Es la velocidad normal al hablar (12 sílabas en 4 segundos).

velocidad media. Es la velocidad diacinetica.

ventana oval. Parte que conecta al oído medio con el interno.

vestibular. Relativo al mecanismo sensorial para la percepción de la relación del organismo con la gravedad.

virotactil. Experiencia sensoria a través del tacto (sensación por medio de las manos).

virus. Son microbios invisibles al microscopio ordinario. Son causa de muchas enfermedades en el hombre: rubeola, poliomielitis, sarampión, gripe, etc.

voz. Emisión sensoria del ser humano. El sistema de fonación se encarga de producir la voz y controlar su calidad, tono, modulación e inflexión durante el discurso oral o el canto.

yunque. Uno de los tres pequeños huesos u oscículos del oído medio que constituyen la cadena ósea del tímpano, que tiene la forma de un diente bicuspido y recibe el golpe del martillo, cuya apófisis larga se articula con el yunque y transmite los sonidos al oído.

BIBLIOGRAFIA.

- ABAD, C. y otros (dos volúmenes). Diccionario de las Ciencias de la Educación. Mexico. Santillana, 1970. 740 y 1520 págs.
- ALARDIN, G. S.: Los Procesos de Aprendizaje en el Niño con Problemas de Comunicación Humana. Mexico. Jus, 1963. 245 págs.
- ALARDIN, G. S.: Los Procesos de Aprendizaje en el Niño con Problemas de Comunicación Humana. Mexico. Jus, 1963. 251 págs.
- AVILA, R.: La Lengua y los Hablantes. Mexico. Trillas, 1990. 157. págs.
- BARBARANNE, J. B.: Un Niño Especial en la Familia. Guía para Padres. Mexico. Trillas, 1966. 65 págs.
- BERRUECOS, M. F.: El Adiestramiento Auditivo en Edades Tempranas. Mexico. La Prensa Médica Mexicana, 1967. 131 págs.
- CORRADO, C.: Medicina Hombre y Salud (tres volúmenes). Madrid. Gastro-CRÉita, 1962. 243, 239 y 167 págs.
- FISHER, B.: Niños con Trastornos Auditivos. Manual para Padres. Buenos Aires. Galerna, 1961. 120 págs.
- FORTICH, M. L.: La Deficiencia Auditiva. Una Aproximación Interdisciplinaria. Valencia. serie Psicológica Aplicada, 1967. 625 págs.
- GESELL, A. y otros. El Niño de 1 a 4 Años. Buenos Aires. Paidós, 1963. 144 págs.
- GESELL, A. y otros. El Niño de 5 a 6 Años. Buenos Aires. Paidós, 1964. 110 págs.
- GESELL, A. y otros. El Niño de 7 a 8 Años. Mexico. Paidós, 1964. 43 págs.
- KUMATE, J. y Cutierrez G.: Manual de Infectología. Mexico. Hospital Infantil de Mexico, 1960. 406 págs.
- LARROYO, Francisco. Historia Comparada de la Educación en Mexico. Mexico. Ferrua, 1961. 599 págs.
- LAUNAY, Cl. y Borel-Maissonny. Trastornos del lenguaje, la Falata y la Voz en el Niño. Italia. Masson, 1964. 406 págs.
- LUTERMAN, D.: El Niño Sordo. Como Orientar a sus Padres. Mexico.
- MARRIGUE, M.: "Revista ALAL". Asociación Bell Audición y Lenguaje, Mexico. Game, 1963.
- NASH, B. y otros: El Libro de Cre del Niño. España. Disma'1, 1961. 600 págs.

- SANCHEZ, C. S. y otros. Diccionario Enciclopedico de la Educación Especial. (cuatro volúmenes) Mexico: Santillana, 1989. 516, 1006, 1610 y 2159 pags.
- SANCHEZ, C. S. y otros. Enciclopedia Técnica de la Educación (seis tomos) Mexico: Santillana, 1983.
- SEGRE, R. : Tratado de Fisiología. Buenos Aires: Faldós, 1965. 361 pags.
- SILVA Y C., M. T. : Introducción al Estudio de la Educación Especial. Mexico: UNAM, 1984. 189 pags.
- SILVERMAN, Davis y otros. Audiencia y Sordera. Mexico: La Frensa Medica Mexicana. S. A. , 1985. 702 pags.
- STOFFAKL, M. : Embarazo y Nacimiento. Bogota: Norma, 1987. 234 pags.
- SURIA, M. D. : Guía para Padres de Niños Sordos. Barcelona: Delegación de Cultura, 1974. 255 pags.
- RENHAER, F. y otros: Enciclopedia de la Salud. Mexico: Gustavo Gili, 1979. 345 pags.
- ROJAS, S. R. : Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Mexico: UNAM, 1979. 227 pags.
- RAMIREZ, E. R. : Conocer al Niño Sordo. España: CEFE, 1982. 156 pág.
- VERRELLI, G. : Mientras Esperas a tu Bebe. Mexico: Lasser Press Mexicana, 1987. 190 pags.
- WEINBERG, C. y otros. Orientación Educativa. Argentina: Faldos, 1980. 300 pags.

A N E X O S

GUIA PARA PADRES
DE NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA

MA. CRISTINA CASSANI GALINDO

GABRIELA V. FLOR AMORES

1991

Esta guía se realizó con especial interés de informar y orientar a los padres que tienen un hijo al que se le ha diagnosticado una deficiencia auditiva.

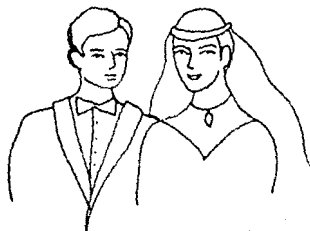
Se hace hincapié en esta necesidad de orientar a los padres de familia, ya que son la base primordial para que el niño se integre a su ambiente familiar, escolar y social. Propiciar la comunicación del niño con problema auditivo, es proveerle con el tratamiento adecuado a sus necesidades por medio de la rehabilitación o habilitación en la que se acentúen sus semejanzas y no sus diferencias con el resto de los niños normo-oyentes. Nuestro objetivo primordial de esta guía didáctica es brindarle a los padres alternativas que les permitan elegir el tipo de rehabilitación o habilitación que quieren para su hijo de acuerdo a sus necesidades y a sus inquietudes.

Los aspectos básicos que se tratan son los siguientes:

- 1.- Prevención de la deficiencia auditiva
- 2.- Detección de la deficiencia auditiva
- 3.- Desarrollo del lenguaje
- 4.- Anatomía y fisiología del oído
- 5.- Tipos de deficiencia auditiva
- 6.- Etiología de la deficiencia auditiva
- 7.- Tipos de prótesis auditivas
- 8.- Métodos de rehabilitación o habilitación para niños con deficiencia auditiva
- 9.- Orientación a padres de familia

Esperamos que esta guía cumpla con el objetivo planteado y sea difundida en todas aquellas instituciones dedicadas a la educación de estos niños.

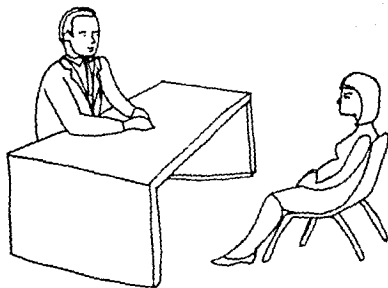
LES VOY A CONTAR UNA HISTORIA REAL, Y TAL VEZ MUCHAS DE LAS PERSONAS QUE LA LEAN ESTEN EN EL MISMO CASO DE NOSOTROS. UNICAMENTE LES RECOMIENDO QUE NUNCA PIERDAN EL INTERES PARA CONTINUAR CON EL TRABAJO Y LA EDUCACION DE LOS NIÑOS ESPECIALES, SOBRE TODO AQUELLOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA...



RDSA Y YO NOS CASAMOS

DESPUES DE UN TIEMPO, ROSA RESULTO EMBARAZADA Y CONTINUO VISITANDO PERIODICAMENTE A SU MEDICO PARA CONTROLAR SU PESO, PRESION ARTERIAL, ALIMENTACION Y REALIZAR UNA SERIE DE EXAMENES (SANGRE, ORINA, ETC.).

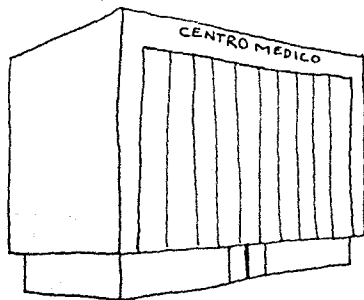
¿Podría haber complicaciones?



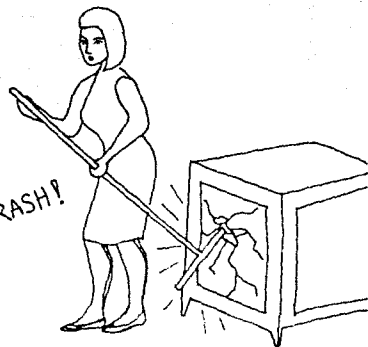
CUANDO SE ACERCABA EL DIA EN QUE SE ESPERABA AL BEBE, EL DOCTOR NOS EXPLICO QUE ERA PROBABLE QUE EL NIÑO NACIERA POR MEDIO NATURAL, PERO SI SE PRESENTABA ALGUNA COMPLICACION SE TENDRIAN QUE UTILIZAR ALGUNOS MEDIOS PARA AYUDAR AL NIÑO, COMO POR EJEMPLO: CESAREA, FORCEPS, EPISOTOMIA, ETC.

HASTA QUE UN DIA ROSA ROMPIO UN VIDRIO
 SIN QUERER, TODOS BRINCAMOS PERO...
 LUISITO NO VOLTEO.
 CONTINUAMOS PROBANDO CON DIFERENTES
 RUIDOS, PERO EL RESULTADO FUE EL
 MISMO.
 EL NIÑO NO RESPONDIÓ A LOS SONIDOS.
 ROSA Y YO NOS PREGUNTAMOS: ¿QUE LE PASA
 A NUESTRO HIJO ?

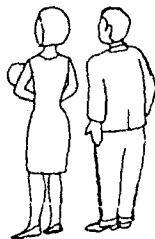
¿A quién recurrimos ?



¡CRASH!



FUE ENTONCES CUANDO DECIDIMOS CONSULTAR AL
 PEDIATRA QUIEN NOS CANALIZÓ CON EL OTOLOGO
 LARINGOLOGO Y EL AUDILOGO, QUIENES DIAGNOS-
 TICARON EL DAÑO AUDITIVO DEL NIÑO.



¿Existen otras maneras de saber si el niño tiene algún daño auditivo?

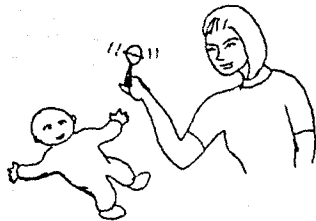
TAMBIEN NOS DIJERON QUE NOSOTROS LOS PADRES, LO PODEMOS SABER SI CONOCEMOS LO QUE DEBE HACER EL NIÑO DESDE QUE NACE, POR EJEMPLO:



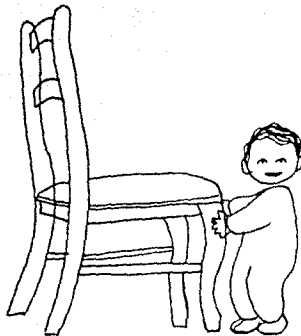
DESDE QUE NACE EL BEBE SE DESPIERTA O SOBRESALTA ANTE SONIDOS FUERTES O REPENTINOS.

A LAS CUATRO SEMANAS PRESTA GRAN ATENCION A LOS SONIDOS Y ES POSIBLE NOTAR ALGUNAS DE LAS SIGUIENTES RESPUESTAS:

- ACTIVIDAD MOTORA AGITADA
- CESA SU ACTIVIDAD MOMENTANEAMENTE
- SE SOBRESALTA O PRESENTA EL REFLEJO DE MORO (EL BEBE EXTIENDE Y SEPARA LOS BRAZOS, LUEGO LOS JUNTA PRODUCIENDO LA IMPRESION DE QUE DA UN ABRAZO).



ENTRE DIEZ Y ONCE MESES SE PARA CON AYUDA. SU VOCABULARIO ESTA FORMADO POR VARIAS SILABAS Y ES POSIBLE QUE YA UTILICE Y DIGA LAS PALABRAS "MAMA" O "PAPA", ASOCIANDOLAS EN SU PADRE O MADRE. PUEDE EJECUTAR JUEGUITOS INFANTILES TALES COMO: "PON-PON TA-TA", ETC.



ALREDEDOR DEL AÑO AL AÑO Y MEDIO YA CAMINA. COMPRENDE LA MAYOR PARTE DE LA CONVERSACION HABLADA Y PUEDE COMUNICARSE CON LAS PERSONAS POR MEDIO DE SEÑAS Y PALABRAS. SU LENGUAJE CONSISTE EN VOCALIZACIONES CON INTENTOS SOCIALES. SU VOZ TIENE ENTONACION, PAUSAS Y MODULACION. A ESTO SE LE LLAMA "JERGA INFANTIL". ES PROBABLE QUE TENGA ENTRE 4 Y 10 PALABRAS. OBEDECE ORDENES SENCILLAS: "DAME LA PELOTA" "TRAEME LOS ZAPATOS", ETC. PUEDE REPETIR LOS SONIDOS QUE HACEMOS AUNQUE NO NOS VEA LOS LABIOS.

ADEMAS...

EL AUDIOLOGO NOS MENCIONO QUE EXISTE UNA PRUEBA MUY SENCILLA PARA QUE LOS PADRES PUEDAN DARSE CUENTA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA DE SU HIJO, PERO NO DEBE TOMARSE COMO PRUEBA DEFINITIVA, SINO COMO UNA EXPLORACION GENERAL. DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS SEIS AROS DE EDAD SE DEBEN OBSERVAR LAS SIGUIENTES RESPUESTAS:

DEL NACIMIENTO A LAS DOS SEMANAS DE EDAD

	SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	ALGUNAS VECES	NINGUNA
BRINCA CUANDO OCURRE UN SONIDO FUERTE?				
PARPADEA CUANDO OCURRE UN SONIDO FUERTE?				
PARECE DARSE CUENTA DE SU VOZ?				
DEJA DE LLORAR CUANDO USTED LE HABLA?				
SE SOBRESALTA EN SU SUERO CUANDO EXISTE UN RUIDO CERCA CONTINUO?				
BRINCA O PARPADEA CUANDO OCURRE UN RUIDO SUAVE: COMO EL CONECTAR EL "SWITCH" DE LA LUZ O AL DISPARAR UNA CAMARA DE FOTOGRAFIA CUANDO EL CUARTO ESTA EN SILENCIO?				
DEJA DE CHUPAR MOMENTANEAMENTE CUANDO EXISTE UN RUIDO O USTED EMPIEZA A HABLAR?				
DEJA DE COMER, O TRATA DE ABRIR SUS OJOS CUANDO OCURRE UN RUIDO REPENTINO?				

DE DOS SEMANAS A DIEZ SEMANAS DE EDAD

DEJA DE LLORAR CUANDO USTED LE HABLA?				
DEJA DE MOVERSE CUANDO USTED ENTRA AL CUARTO?				
PERMANECE ATENTO CUANDO USTED LE HABLA?				
DUERME A PESAR DE QUE EXISTA RUIDO?				
DESPIERTA CUANDO SU CAMITA O CUNA SE MUEVE?				
PARPADEA O BRINCA AL PRESENTARSE RUIDOS FUERTES REPENTINOS?				
SE CALMA SOLO CUANDO LA MADRE LO TOMA EN BRAZOS?				
PARECE UN NIÑO INDIFERENTE?				

DE DOS MESES Y MEDIO A SEIS AÑOS DE EDAD

PARECE UN NIÑO EXTREMADAMENTE "BUENO"?				
SIEMPRE DICE "GU-GU" CON GUSTO CUANDO USTED LE HABLA?				
VOLTEA A MIRAR A LA PERSONA QUE HABLA?				
SABE CUANDO SU PAPA LLEGA A LA CASA Y SE PONE INQUIETO O HACE ALGUNA SEÑAL DE BIENVENIDA (SI ESTA DESPIERTO)?				
SE ASUSTA CUANDO USTED SE INCLINA SOBRE LA CUNA DESPUES DE QUE DESPIERTA?				
PARECE QUE LE GUSTA UN JUGUETE MUSICAL SUAVE, COMO UN JUGUETE MUSICAL DE CUNA?				
LLORA CUANDO SE PRODUCE UN RUIDO FUERTE, REPENTINO O INESPERADO?				
DEJA DE MOVERSE CUANDO APARECE UN RUIDO NUEVO?				
TRATA DE VOLTEARSE EN LA DIRECCION DEL NUEVO SONIDO O DE UNA PERSONA QUE EMPIEZA A HABLAR?				
BALBUCEA SONIDOS CUANDO ESTA SOLO?				
TRATA DE CONTESTAR CUANDO SE LE HABLA POR SU NOMBRE?				

¿Sabes cuáles son las diferencias entre un niño normo oyente y un Deficiente Auditivo?

TODOS LOS NIÑOS NACEN CON VOZ, PERO TIENE QUE APRENDER A HABLAR.

EL NIÑO QUE NO OYE BALBUCEA Y APRENDE A DECIR DOS O TRES PALABRAS, ESTO PORQUE IMITA LOS MOVIMIENTOS DE LOS LABIOS. SIN EMBARGO, COMO NO SE ESCUCHA A SI MISMO, SI NO SE LE AYUDA COMO ES NECESARIO, PRONTO DEJARA DE HACER ESTOS SONIDOS O NO APRENDERA.

ES POR ELLO, QUE EL ENTRENAMIENTO DEBE SER LO MAS TEMPRANAMENTE POSIBLE PARA QUE NO EXISTA DIFERENCIA ENTRE LA EDAD CRONOLOGICA Y LA EDAD CLAVE DEL LENGUAJE, ASI TAMBIEN PARA OBTENER TONO, RITMO E INFLEXION DE LA VOZ EN LA FORMA MAS NATURAL POSIBLE.

EL DIAGNOSTICO PRECOZ ES MUY IMPORTANTE YA QUE ENTRE MAS PEQUEÑO SEA EL NIÑO, TENDRA MAYORES POSIBILIDADES DE ADAPTARSE E INTEGRARSE A LA SOCIEDAD.



¿Como reaccionamos ante el problema?



CUANDO EL DOCTOR NOS DIO EL DIAGNOSTICO, ROSA Y YO SUFRIMOS UNA REACCION DE "CHOCUE", ES DECIR, NOS SENTIAMOS INDIFFERENTES, COMO SI ESTUVIERAMOS EN LAS NUBES. ESCUCHABAMOS LAS PALABRAS, PERO EN REALIDAD NO SENTIAMOS NADA, PORQUE NO QUERIAMOS CREER NI ACEPTAR QUE LUISITO TUVIERA UNA PERDIDA AUDITIVA, Y CULPABAMOS A TODOS.

RECAPACITAMOS Y PENSAMOS QUE CULPANDONOS NO AYUDARIAMOS AL NIÑO, ASI QUE DECIDIMOS RECORRER NUEVAMENTE CON EL ESPECIALISTA PARA QUE NOS EXPLICARA ALGUNAS DUDAS QUE TENIAMOS. EL AUDILOGO COMPRENDIO QUE ESTABAMOS MUY CONFUNDIDOS Y ANGSTIADOS. COMENZO POR EXPLICARNOS QUE ES EL OIDO Y CUAL ES SU FUNCION:



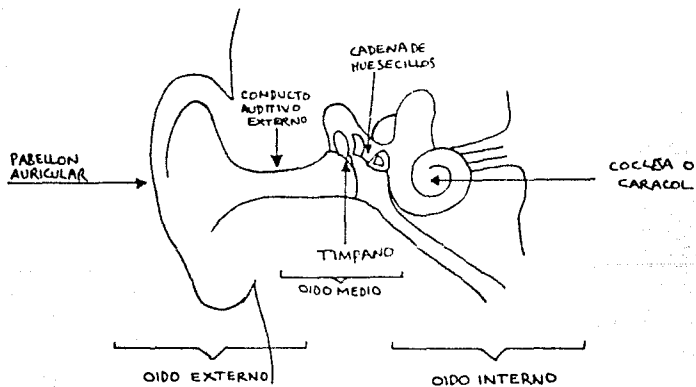
AUDILOGO

¿Conoces la función del oído?

CUANDO HABLAMOS , PRODUCIMOS UN SONIDO QUE PERCIBE NUESTRO OIDO E INTERPRETA NUESTRO CEREBRO. ESTO QUE ES TAN FACIL DE DECIR, ES UNO DE LOS FENOMENOS MAS DIFICILES DE EXPLICAR DE NUESTRO ORGANISMO.

EL OIDO HUMANO ES UNO DE LOS ORGANOS MAS SENSIBLES, CON ENORME CAPACIDAD DE ADAPTACION. PERCIBE SONIDOS TAN SUAVES COMO EL TIC-TAC DEL RELOJ O EL TENUE MURMULLO DEL VIENTO. LA FUNCION DEL OIDO ES RECIBIR VIBRACIONES SONORAS TRANSMITIDAS POR EL AIRE Y CONVERTIRLAS EN IMPULSOS QUE PASAN POR EL NERVIU AUDITIVO HACIA EL CEREBRO.

SE COMPONE DE TRES PARTES PRINCIPALES QUE SON:



OIDO EXTERNO	OIDO MEDIO	OIDO INTERNO
<p>SU FUNCION PRIMORDIAL ES PROTEGER CONTRA LOS TRAUMATISMOS, CONTRA LA PENETRACION DE CUERPOS EXTRAÑOS Y RECOGER LAS ONDAS SONORAS REFLEJARLAS Y CONDUCIPLAS A TRAVES DEL CONDUCTO EXTERNO.</p> <p>ESTA COMPUESTO POR EL PABELLON DE LA OREJA Y EL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.</p>	<p>ESTA CONSTITUIDO POR UNA CAJA TIMPANICA QUE CONTIENE LOS HUECESILLOS (YUNQUE, MARTILLO Y ESTRIBO), LOS MUSCULOS Y LOS LIGAMENTOS. ESTA UNIDO MEDIANTE LA TROMPA DE EUSTAQUIO.</p> <p>SU FUNCION ES TRANSMITIR LAS VIBRACIONES SONORAS HACIA EL OIDO INTERNO. AMPLIFICA DICHAS VIBRACIONES Y PROTEGE AL OIDO INTERNO CONTRA SONIDOS DEMASIADO INTENSOS.</p>	<p>ESTA FORMADO POR EL ORGANO DE CORTI SITUADO EN EL CARACOL.</p> <p>SU FUNCION ES TRANSMITIR ONDAS SONORAS QUE EXCITAN LAS CELULAS SENSORIALES DEL ORGANO DE CORTI, PROVOCANDO UNA CORRIENTE NERVIOSA QUE EL CEREBRO DECODIFICA E INTERPRETA.</p>

Sabes qué tipos de Hipoacusias hay?

TAMBIEN NOS NOMBRAMOS LOS DIFERENTES TIPOS DE HIPOACUSIA, QUE QUIERE DECIR DEFICIENCIA AUDITIVA.

NOS DIJO QUE NOSOTROS OIAMOS NORMALMENTE A 20 Db. (DECIBEL ES LA MEDIDA QUE SE USA PARA CONOCER LA INTENSIDAD DEL SONIDO).

QUE EXISTEN:

HIPOACUSIA SUPERFICIAL

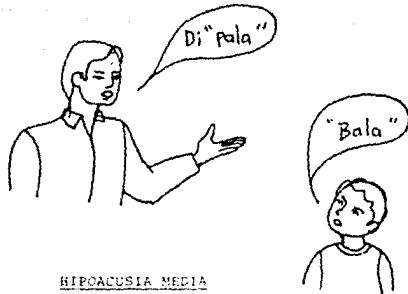
EL NIÑO OYE ENTRE 21 Y 30 Db.

TODOS LOS FONEMAS (LETRAS)
DE LAS PALABRAS NO SE PERCIBEN
POR IGUAL, POR EJEMPLO:

B - P D - T G - K

BALA-PALA DIA-TIA GANA-CAMA

INTERFIERE POCO EN EL DESARROLLO
DEL LENGUAJE Y REQUIERE POCOA AYU
DA ESPECIALIZADA.



HIPOACUSIA MEDIA

HAY UNA PERDIDA DE 30 A 60 Db.

PRODUCE DIFICULTADES EN LA AUDICION DE LA
VOZ. ES FRECUENTE EL RETARDO DEL LENGUAJE.
SE REQUIERE ENTRENAMIENTO EN CASA Y USO DE
AUXILIARES AUDITIVOS.

SI HAY ESTIMULACION AMPLIA DEL LENGUAJE
DESDE EL PRINCIPIO, PODRAN ACUDIR A ESCUELAS
ORDINARIAS CON SUPERVISION DEL ESPECIALISTA
Y EL TERAPEUTA.



HIPOCUSIA SEVERA O PROFUNDA

HAY UNA PERDIDA DE 60 A 90 DB.
EXISTEN DIFICULTADES SERIAS PARA
ESCUCHAR UNA CONVERSACION.
REQUIERE DE AUXILIARES AUDITIVOS.
CON FRECUENCIA NO EXISTE CAPACI
DAD PARA ENTENDER LO QUE SE ESCU
CHA POR NO TENER EXPERIENCIA EN
EL LENGUAJE.
SI EL MEDIO FAMILIAR ES ADECUADO,
PUEDE DESARROLLARSE EL LENGUAJE.
EN CASO CONTRARIO, EL NIÑO LLEGA
A LA EDAD DE 4 O 5 AÑOS SIN HABLAR
TODAVIA.



ANACUSIA

HAY UNA PERDIDA DE 90 A 120 DB.
ES MUY RARO QUE UN NIÑO TENGA FALTA TOTAL
DE AUDICION (ANACUSIA). GENERALMENTE SE EN
CUENTRAN RESTOS AUDITIVOS Y SE LE LLAMA
SORDERA SUBTOTAL.
EL NIÑO PUEDE APRENDER LECTURA LABIAL O
SEÑAS.

A NOSOTROS NOS DIJERON QUE LUISITO TENIA HIPOACUSIA PROFUNDA Y CUANDO EL DAÑO SE ENCUEN
TRA EN EL OIDO EXTERNO Y MEDIO SE LE LLAMA HIPOACUSIA CONDUCTIVA. A VECES ES POSIBLE
HACER ALGO PARA QUE EL NIÑO OIGA MAS.

CUANDO EL DAÑO SE ENCUENTRA EN EL OIDO INTERNO, SE LLAMA HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL,
COMO ES EL CASO DE LUIS. AQUI, HASTA AHORA, NO HAY NADA QUE HACER, NINGUNA MEDICINA NI
OPERACION HARAN QUE EL NIÑO OIGA EN FORMA NORMAL.

DESPUES DE ESTO , ANGUISTIADOS PENSAMOS:

QUIEN NOS
AYUDARA?



SERA
MUDO?
SERA
TONTO?

QUE HACEMOS?

QUE DIRA
LA GENTE?

Cuáles son las causas que provocan deficiencia auditiva?

ROSA Y YO NOS PREGUNTÁBAMOS: ¿CUAL FUE LA CAUSA DE LA PERDIDA AUDITIVA DEL NIÑO?
EL MEDICO NOS DIJO QUE SON MUCHAS LAS CAUSA, COMO POR EJEMPLO:

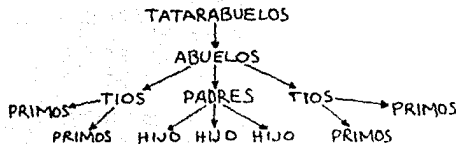
HERENCIA

ES SOLO DEBIDO A UN GEN (CARACTERISTICA HEREDITARIA) Y PARA QUE UNA PERSONA MANIFIESTE DEFICIENCIA AUDITIVA, ES NECESARIO QUE HAYA RECIBIDO A LA VEZ UN GEN DE SORDERA DE SU PADRE Y OTRO TAMBIEN DE SORDERA DE SU MADRE.

A ESTA PERSONA SE LE LLAMA HOMOCIGOTO PORQUE SUS DOS GENES SON DE SORDERA. SI UNA PERSONA NO HA RECIBIDO MAS QUE UN SOLO GEN, ES POSIBLE QUE NO PRESENTE HIPOACUSIA Y SE LE DOMINA ETEROCIGOTO, PERO EN POSESION DE ESTE GEN, ESTA PERSONA PUEDE TRANSMITIRLO A SUS HIJOS.

LA HERENCIA VA UNIDA A LA CONSANGUINIDAD, Y ES POR ESO, QUE MUCHOS HIPOACUSTICOS NO RECIBEN LA DEFICIENCIA DIRECTAMENTE DE SUS PADRES.

PUEDE QUE LO FAMILIARES DIRECTOS SEAN OYENTES PERO QUE SE ENCUENTRE EN SU FAMILIA UN PRIMO O TIO HIPOACUSTICO Y, POR ELLO, EXISTE MAYOR POSIBILIDAD DENTRO DE UN MISMO GRUPO DE ENCONTRARSE PORTADORES DE GENES HOMOCIGOTOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA.



DURANTE EL EMBARAZO (CONGENITAS PRE-NATALES)

- INFECCIONES VIRALES (RUBEOLA, SIFILIS, TOXOPLASMOSIS, ETC.).
- MALFORMACIONES CONGENITAS (DE NACIMIENTO).
- FARMACOS (KANAMICINA, NEOMICINA, GENTAMICINA, ESTREPTOMICINA, DIURETICOS, ETC.).

DURANTE EL PARTO (ADQUIRIDAS NEO-NATALES)

- FALTA DE OXIGENO AL NACER
- UTILIZACION DE FORCEPS
- PARTO PREMATURO
- PARTO DIFICIL
- INCOMPATIBILIDAD SANGUINEA (Rh+ con Rh-)

DESPUES DE NACIDO (ADQUIRIDAS POST-NATALES)

- TRAUMATISMOS : FRACTURAS, GOLPES, ETC.
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS : MENINGITIS, ENCEFALITIS, FAPERAS, SARAMPION, RUBEOLA, VARICELA, OTITIS, RESPIRATORIAS.
- CONTAMINACION AMBIENTAL : RUIDO
- INTRODUCCION DE OBJETOS
- TEMPERATURAS ALTAS



A VECES ES DIFICIL SABER CON EXACTITUD A QUE SE DEBE, POR ESO ES MUY IMPORTANTE TENER CONTROL MEDICO ANTES, DURANTE Y DESPUES DEL EMBARAZO.



Sabes cuáles son los auxiliares auditivos?

ROSA Y YO PENSAMOS QUE LUISITO IBA A SER MUDO, PORQUE SI NO ESCUCHABA, ¿COMO APRENDERIA A HABLAR ?

EL DOCTOR NOS EXPLICO QUE HAY UNOS APARTOS (AUXILIARES AUDITIVOS) QUE AYUDAN AL NIÑO A OIR, Y SU OBJETIVO ES LA AMPLIFICACION SONORA, ESPECIALMENTE LOS SONIDOS DEL HABLA, A FIN DE POSIBILITAR LA CONVERSACION , ASI COMO EL APROVECHAMIENTO DE LA AUDICION RESIDUAL EN CASO DE QUE LA PERDIDA SEA GRAVE.

LA PRESCRIPCION DEL AUDIFONO O AUXILIAR ES CONSECUENCIA INMEDIATA DEL DIAGNOSTICO AUDIOLOGICO. ESTO NO SIGNIFICA QUE PONIENDOLE LOS AUXILIARES AUDITIVOS AL NIÑO HARAN QUE OIGA IGUAL QUE NOSOTROS Y COMIENZE A HABLAR. HAYQ UE ESPERAR QUE EL NIÑO SE ADAPTE A ELLOS Y PROBAR SUS RESPUESTAS AUDITIVAS.

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE APARATOS AUDITIVOS COMO SON:

AUDIFONO DE BOSILLO O TIPO CAJA

ES RELATIVAMENTE VOLUMINOSO Y SE PUEDE LLEVAR EN UN BOSILLO O FUNDA DE TELA CON TIRANTES SOBRE EL PECHO PARA QUE SE COLOQUE POR ARRIBA DE LA ROPA DEL NIÑO.

VENTAJAS: RESISTE MEJOR LOS GOLPES SI SE LLEGA A CAER Y HAY MAYOR DURACION DE LAS PILAS.

DESVENTAJAS: POR SU TAMAÑO, SON MAS ANTIESTETICOS Y JUNTO CON LOS CORDONES MAS INCOMODOS. CON EL ROCE DE LA ROPA PUEDEN DISTORSIONAR EL SONIDO.

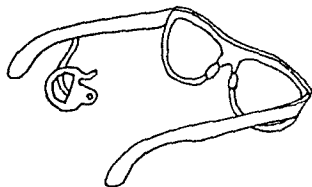
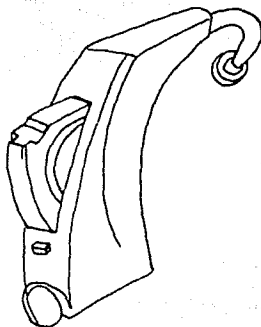


AUDIFONO RETROAURICULAR O CURVETA

SE COLOCA ATRAS DE LA OREJA Y NECESITA UN MOLDE DE PLASTICO QUE SE INTRODUCE EN EL CANAL AUDITIVO O BIEN CON UN MOLDE EN EL QUE SE HA VACIADO LA ZONA DE LA CONCHA. DICHO MOLDE CONTRIBUYE A DAR MAYOR FIJACION AL APARATO E IMPIDE LA REALIMENTACION ACUSTICA.

VENTAJAS: ALGUNAS DE SUS VENTAJAS SON LO ESTETICO Y LO PRACTICO DE SU USO. EVITAN EN MENOR GRADO LA DISTORSION DEL SONIDO Y LA INCOMODIDAD DEL CORDON.

DESVENTAJAS: SON MAS FRAGILES, SU ALTO COSTO, TANTO DEL APARATO COMO DEL MANTENIMIENTO A BASE DE PILAS, ASI COMO DE LOS CAMBIOS PERIODICOS DE LOS MOLDES Y REVISION DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO.

GAFAS AUDITIVAS

SE TRATA DEL ACOPLAMIENTO DEL AUDIFONO RETROAURICULAR A LA VARILLA DE LOS LENTES, A LO LARGO DE LA CUAL SE INTEGRAN LOS DISTINTOS ELEMENTOS Y MANDOS DE CONTROL.

LAS GAFAS PUEDEN SERVIR PARA AMPLIFICAR EL SONIDO VIA OSEA O ATRAVES DE UN VIBRADOR ACOPLADO A LAS VARILLAS, CUYA PARTE TERMINAL SE APOYA EN LAS MASTOIDES.

NO SE ACONSEJA USARLO CON NIÑOS PEQUEÑOS Y GENERALMENTE SE USAN EN PERDIDAS LIGERAS.

TE han explicado el uso y cuidados de los auxiliares auditivos?

EL NIÑO DEBE USAR SU AUXILIAR TODO EL DIA, DEBE ACOSTUMBRARSE A EL Y SENTIRLO COMO ALGO INDISPENSABLE, COMO PARTE DE EL.

EL DOCTOR NOS EXPLICO EL USO Y CUIDADOS QUE DEBERIAMOS TENER CON LOS APARATOS:

- 1.- CUANDO EL NIÑO LLEVE PUESTO SU O SUS AUXILIARES, HABLENLE CON VOZ NORMAL, ARTICULANDO CORRECTAMENTE Y NO LEVANTE LA VOZ.
- 2.- QUE EL NIÑO UTILICE EL MAYOR TIEMPO POSIBLE SUS APARATOS.
- 3.- QUITAR LAS PILAS TODAS LAS NOCHES PARA EVITAR QUE SE DESCARGUEN.
- 4.- QUITARLE LOS APARATOS CUANDO ESTE DORMIDO O EN CONTACTO CON EL AGUA.
- 5.- LAVAR LOS MOLDES DIARIAMENTE CON AGUA TIBIA, UN CEPILLO Y JABON DE TOCADOR.
- 6.- REVISAR DIARIAMENTE EL APARATO PARA VERIFICAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO.
- 7.- CAMBIAR LA PILA CADA 3 O 6 DIAS, DEPENDIENDO DE LA DURACION.
- 8.- CAMBIAR EL MOLDE CADA SEIS MESES APROXIMADAMENTE O A MEDIDA QUE EL NIÑO CRECE.
- 9.- ASEGURAR LAS CURVETAS AMARRANDOLES UN HILO DE PLASTICO Y EN EL OTRO EXTREMO AJUSTARLO CON UN SEGURITO A LA PARTE DE ATRAS DE LA CAMISA.
- 10.- REVISAR LOS CORDONES DE LAS CAJAS PARA ASEGURARNOS QUE NO ESTEN ROTOS.

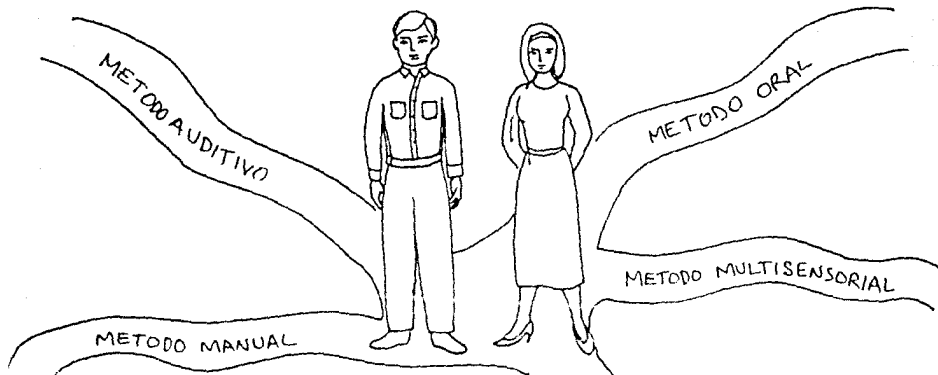
HACIA DONDE NOS DIRIGIMOS PARA INICIAR LA REHABILITACION DEL NIÑO?

HASTA AQUI TODO IBA BIEN. ROSA Y YO ENTENDIAMOS LO QUE LE PASABA A NUESTRO HIJO, PERO NO SABIAMOS A DONDE DIRIGIRNOS PARA COMENZAR SU REHABILITACION.

Y AQUI EMPEZA NUESTRA VERDADERA LABOR...

INVESTIGAMOS QUE TIPOS DE METODOS EXISTEN PARA REHABILITAR O HABILITAR A LOS NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA. DEBEMOS ADMITIR QUE FUE UN RECORRIDO LARGO Y NOS SENTIAMOS TAN CONFUSOS, YA QUE DEPENDIA DE NUESTRA DECISION LA EDUCACION DE LUISITO Y SU FUTURO. NOS TOPAMOS CON MUCHAS DIFICULTADES POR LA ESCASA INFORMACION QUE EXISTE AL RESPECTO, ADEMÁS DE QUE NO ENCONTRAMOS A LAS PERSONAS ADECUADAS QUE NOS ORIENTARAN SOBRE LA ELECCION DEL METODO QUE SE ADAPTARA A LAS NECESIDADES DEL NIÑO Y A NUESTRAS INQUIETUDES. SIN EMBARGO, NO NOS DIERON POR VENCIDOS.

EL AUDIOLOGO NOS MENCIONO QUE HAY CUATRO METODOS PARA LA EDUCACION DEL NIÑO HIPOACUSICO:



Método manual

METODO	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODO MANUAL	SE IMPLEMENTA EN LA DACTILOLOGIA: REPRESENTACION DE CADA LETRA DEL ALFABETO POR UNA POSICION Y MOVIMIENTO DE LOS DEDOS DE LA MANO. Y EN LA UTILIZACION DE GESTOS Y SIGNOS POR UNO O POCOS MOVIMIENTOS DEL ROSTRO Y LAS MANOS.	CADA PAIS TIENE SU PARTICULAR ALFABETO MANUAL. TIENE REGLAS DE MOVIMIENTO CONCRETO Y DEFINIDO DE MANOS Y DEDOS. LAS FRASES SE ESTRUCTURAN EN EL LENGUAJE MINIMO Y GESTUAL. LA EXPRESION FACIAL Y MOVIMIENTO DEL CUERPO TIENEN GRAN IMPORTANCIA.	EL APRENDIZAJE ES LIMITADO, YA QUE SE DIFICULTA LA COMPRENSION DE CONCEPTOS ABSTRACTOS. NO SE DA LA INTEGRACION DEL NIÑO A COLEGIOS NORMALES. NO ALCANZA EL DESARROLLO DESEADO EN LAS ACTIVIDADES ESCOLARES, DESAPROVECHANDO SU INTELLECTO.	PERMITE LA COMUNICACION PARA AQUELLOS NIÑOS ANACUSISICOS. EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE NO SE REQUIERE MATERIAL DE ALTO COSTO. RETROALIMENTACION ENTRE COMPAÑEROS YA QUE LA ENSEÑANZA ES GRUPAL.	LIMITA AL SUJETO EN SUS RELACIONES INTERPERSONALES. LIMITA LA PROYECCION DE IDEAS Y EXPRESION DE SENTIMIENTOS. NO ESTIMULA EL SENTIDO DE LA AUDICION.



C



B



ALTURA

Método oral

METODO	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODO ORAL	COMPRESION DE LA PALABRA HABLADA POR MEDIO DE LA LECTURA LABIO FACIL, EN LA QUE LA EXPRESION DEL ROSTRO JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE PARA DARLE ENFASIS O SIGNIFICADO A LAS PALABRAS	LA LECTURA LABIAL DEPENDE DE LA VISION. SE APOYA EN EL TACTO (VIA VIBRO-TACTIL) PARA IDENTIFICAR LOS EFECTOS SONOROS DE OBJETOS Y MOVIMIENTOS NATURALES PARA IDENTIFICAR EL PUNTO DE ARTICULACION.	EL APRENDIZAJE ES LIMITADO, NO PUEDEN INGRESAR A COLEGIOS NORMALES. EL LENGUAJE RECEPTIVO Y EXPRESIVO NO ALCANZAN SU MAXIMO DE EFECTIVIDAD EN LA COMUNICACION DEL NIÑO.	ESTIMULA LA PALABRA HABLADA POR MEDIO DEL BALBUCEO PREVIO Y POSTERIORMENTE LA ARTICULACION DE FONEMAS, ETC. SE BASA EN EL TACTO COMO UNA VIA DE ACCESO, COMO AUXILIAR A SU LENGUAJE RECEPTIVO.	LA COMUNICACION PALABRA-FRASE ES DEFICIENTE. LA LECTURA LABIAL SE PRESTA A CONFUSIONES AL PRESENTAR EL MISMO PUNTO DE ARTICULACION. EL APOYO DE LA VIA TACTIL NO ES SUFICIENTE.



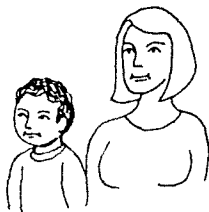
Método multisensorial.

METODO	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODO MULTI SENSORIAL	TOMA TODAS LAS VIAS DE ACCESO. SISTEMA MIMICO-GESTUAL. SISTEMA ORAL (LECTURA LABIAL Y UTILIZACION DE LA VIA VIBRO-TACTIL). DISCRIMINACION AUDITIVA, EXPLOTANDO AL MAXIMO LOS RESTOS AUDITIVOS DEL NIÑO.	UTILIZA TODAS LAS VIAS DE ACCESO QUE CONDUZCAN AL NIÑO A LA ADQUISICION DEL LENGUAJE EXPRESIVO Y RECEPTIVO. EL METODO SE BASA EN SISTEMAS LINGUISTICOS (PALABRA) Y NO LINGUISTICOS (EL GESTO).	SE PRETENDE QUE EL LENGUAJE DEL NIÑO HIPOACUSICO SEA SIMILAR A LA DEL NIÑO NORMO-OYENTE. LA UTILIZACION DE LA VIA AUDITIVA ESTIMULA LA COMPRESION DEL LENGUAJE. EL APRENDIZAJE SE DA A MEDIDA QUE EVOLUCIONA LA ESTRUCTURA SINACTICA DEL LENGUAJE.	EL VOCABULARIO ES MAS AMPLIO QUE OTROS METODOS. CONJUGA LA DISCRIMINACION AUDITIVA CON LA LECTURA DE LA -BIOS. SE LE DA IMPERTANCIA A LA ADQUISICION DE LA PALABRA HABLADA. GRACIAS AL SISTEMA ELECTROACUSTICO SE UTILIZAN LOS RESTOS AUDITIVOS.	LA VIA TACTIL Y LECTURA DE LABIOS LIMITAN AL NIÑO PARA QUE ESTE USE LOS RESTOS AUDITIVOS. NO SE LE DA ENFASIS A LA CALIDAD DE LA VOZ.



Metodo oral

METODO	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODO ORAL	COMPRESION DE LA PALABRA HABLADA POR MEDIO DE LA LECTURA LABIAL FACIL, EN LA QUE LA EXPRESION DEL ROSTRO JUEGA UN PAPER IMPORTANTE PARA DARLE ENFASIS O SIGNIFICADO A LAS PALABRAS	LA LECTURA LABIAL DEPENDE DE LA VISION. SE APOYA EN EL TACTO (VIA VIBRO-TACTIL) PARA IDENTIFICAR LOS EFECTOS SONOROS DE OBJETOS Y MOVIMIENTOS NATURALES PARA IDENTIFICAR EL PUNTO DE ARTICULACION.	EL APRENDICAJE ES LIMITADO, NO PUEDEN INGRESAR A COLEGIOS NORMALES. EL LENGUAJE RECEPTIVO Y EXPRESIVO NO ALCANZAN SU MAXIMO DE EFECTIVIDAD EN LA COMUNICACION DEL NIÑO.	ESTIMULA LA PALABRA HABLADA POR MEDIO DEL BALBUCEO PREVIO Y POSTERIORMENTE LA ARTICULACION DE FONEMAS, ETC. SE BASA EN EL TACTO COMO UNA VIA DE ACCESO, COMO AUXILIAR A SU LENGUAJE RECEPTIVO.	LA COMUNICACION PALABRA-FRASE ES DEFICIENTE. LA LECTURA LABIAL SE PRESTA A CONFUSIONES AL PRESENTAR EL MISMO PUNTO DE ARTICULACION. EL APOYO DE LA VIA TACTIL NO ES SUFICIENTE.



Metodo auditivo

METODO	DEFINICION	CARACTERISTICAS	ALCANCES EDUCATIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODO AUDITIVO	LA ADQUISICION DE LA COMUNICACION VERBAL POR MEDIO DE LA VIA AUDITIVA SE LE DEBE ENSEÑAR AL NIÑO A UTILIZAR AL MAXIMO SUS RESTOS AUDITIVOS.	SE REQUIERE DEL USO CONSTANTE DE LA AMPLIFICACION AUDITIVA BINAURAL (AUXILIARES AUDITIVOS EN AMBOS OIDOS). SE DESCARTAN OTRAS VIAS DE ACCESO PARA COMPRENDER Y DISCRIMINAR EL LENGUAJE. PODRIA LLAMARSE UNISENSORIAL. EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE SE BASA EN LAS MISMAS TECNICAS EMPLEADAS EN LA ADQUISICION DEL LENGUAJE POR UN NIÑO NORMO-OYENTE.	FACILITA LA INTEGRACION DEL NIÑO A ESCUELAS NORMALES. CON LA DETECCION TEMPRANA LOGRAN UNA COMUNICACION NORMAL O SIMILAR A LA DE LOS NIÑOS OYENTES. EL LENGUAJE EXPRESIVO Y RECEPTIVO SE DA CON MAYOR FACILIDAD.	AUNQUE SEA UNISENSORIAL, NO DEJA DE APROVECHAR TODOS LOS SENTIDOS. SE LOGRA UNA CALIDAD DE VOZ NATURAL. SE DESARROLLA EL LENGUAJE EXPRESIVO AL MISMO TIEMPO QUE EL DE COMPRENSION.	REHABILITACION A LARGO PLAZO. DEPENDE DE LA EDAD DEL NIÑO PARA QUE LOGRE UN LENGUAJE EXPRESIVO Y COMPRENSIVO MAS PROXIMO AL NORMO-OYENTE. EL NIÑO ANACUSICO NO SE PUEDE REHABILITAR DE IGUAL MANERA. ES UN METODO COSTOSO.



En qué instituciones imparten estos métodos?

METODO MANUAL	METODO ORAL	METODO MULTISENSORIAL	METODO AUDITIVO
<u>ESCUELA NACIONAL PARA SORDOMUJOS ROSENDO OLLETA (OFICIAL)</u>	<u>INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACION HUMANA (SSA).(INCH) (OFICIAL)</u> FRANCISCO P. MIRANDA # 77 COL. LOMAS DE PLATEROS, MIXCOAC. TELEFONO: 5 93 36 02 5 93 34 90	<u>INSTITUTO MEXICANO DE ADICION Y LENGUAJE, A.C. (IMAL) (PARTICULAR)</u> AV. PROGRESO # 141 A COL. ESCANDON TELEFONO: 2 77 64 44 2 77 65 20	<u>INSTITUTO DE EDUCACION ESPECIAL Y AUDITIVA (IDEA) (PARTICULAR)</u> TABASCO 153 (ENTRE ORIZABA Y CORDOBA). COL. ROMA SUR TELEFONO: 5 11 16 80
	<u>ASOCIACION MEXICANA DE LA ADICION Y EL LENGUAJE, A.C. (AMALAC) (PARTICULAR).</u> CUZCO # 980 COL. LINDAVISTA TELEFONO: 5 86 34 79 5 85 55 36	<u>CENTRO DE REHABILITACION EDUCATIVA PARA PROBLEMAS DE LA COMUNICACION HUMANA (CRECH) (PARTICULAR)</u> NORTE 81-A # 569 COL. ELECTRICISTAS. TELEFONO: 3 52 43 30 3 52 63 04	ORIENTACION INFANTIL PARA LA REHABILITACION ABDYLOGICA (OIRA) (PARTICULAR) POTASIO TAGLE 103 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC TELEFONO: 5 15 68 98

LOS INSTITUTOS NOS PRESTAN SERVICIOS Y NOSOTROS DEBEMOS ESTAR AL PENDIENTE DE LO QUE OFERCE CADA UNO DE ELLOS, CORRESPONDIENDO A SU APOYO Y MANTENIENDO UNA COMUNICACION MUTUA (INSTITUTO-PADRES).

Quién nos orienta acerca de la rehabilitación?

CONOCIENDO ESTO, DECIDIMOS ACUDIR A LA INSTITUCION DONDE SE IMPARTE EL METODO AUDITIVO, YA QUE VIMOS MAYORES POSIBILIDADES PARA QUE LUISITO SE INTEGRARA A SU AMBIENTE FAMILIAR, SOCIAL Y ESCOLAR. ASI COMO TAMBIEN DESARROLLARA SU LENGUAJE DE MANERA NORMAL Y PODRIA COMUNICARSE CON TODAS LAS PERSONAS.

PODRIA IR A LA ESCUELA Y SER COMO CUALQUIER OTRO NIÑO.

FUE ENTONCES CUANDO NUESTRO HIJO INICIO SU REHABILITACION. DENTRO DE LA INSTITUCION RECIBIMOS LA ORIENTACION ADECUADA Y LA TERAPISTA NOS DIO ALGUNOS CONSEJOS VALIOSOS PARA NOSOTROS:

TRABAJAR DIARIAMENTE EN CASA, YA QUE SI NO SE ESTA EN CONSTANTE COMUNICACION CON EL NIÑO DE NADA SERVIRÁ EL TRABAJO DEL TERAPEUTA NI FUNCIONARÁ EL METODO POR MUY BUENO QUE ESTE SEA.

MANTENER UNA ESTRECHA COMUNICACION ENTRE EL TERAPEUTA Y EL NUCLEO FAMILIAR, TRATANDO QUE SE INTERESEN EN EL PROBLEMA DEL NIÑO, TOMANDO DECISIONES Y PLANEANDO SU FUTURO PARA QUE LO AYUDEN A SER LO MAS INDEPENDIENTE POSIBLE.

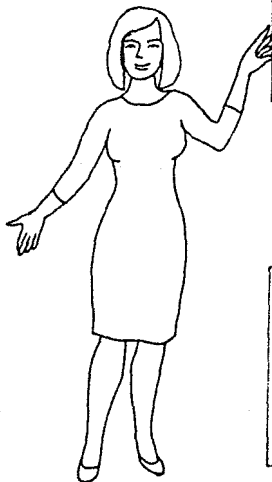


LA MAYOR PARTE DE LA EDUCACION QUE RECIBE EL NIÑO INICIALMENTE ES A TRAVES DE LA MADRE, YA QUE ELLA ES EL ENLACE ENTRE EL PEQUEÑO Y SU MUNDO EXTERIOR. SU PRESENCIA ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA LOS SENTIMIENTOS DEL NIÑO. LA FALTA DE AFECTO PUEDE PRODUCIR TRANSFORMOS EN EL NIÑO CON DEFICIENCIA AUDITIVA.

ESTO NO IMPLICA QUE EL PADRE O LOS OTROS MIEMBROS DE LA FAMILIA NO INTERVIENGAN EN LA REHABILITACION DEL NIÑO. DEBE EXISTIR UN AMBIENTE FAMILIAR ADECUADO, EN DONDE TODOS PARTICIPEN ACTIVAMENTE.

NO SE DEBE SOBREPOTER AL NIÑO DEFICIENTE AUDITIVO. CUALQUIERA QUE SEA EL ORIGEN DE LA SOBREPOTER, IMPIDE EL DESARROLLO DEL NIÑO. SI LOS PADRES LE HACEN TODO, ¿COMO PODRA APRENDER? HAY QUE EVITAR ESTE TIPO DE ACTITUD PARA ESTIMULAR EL APRENDIZAJE Y TRATARLO COMO UN NIÑO NORMAL. DE ESTA MANERA, EL NIÑO ADQUIRIRA SEGURIDAD, CONFIANZA, INDEPENDENCIA Y RESPONSABILIDAD DE SI MISMO.

NO SE DEBE DESCUIDAR LA ATENCION HACIA LOS OTROS HERMANOS DEL NIÑO, YA QUE PUEDEN GUARDAR RESENTIMIENTOS Y CRECER SIN SATISFACER PRINCIPALMENTE EL AREA AFECTIVA.



LOS PADRES NO DEBEN ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE SU HIJO Y EL RESTO DE LA FAMILIA, DEBEN HACER QUE PARTICIPE DE IGUAL MANERA QUE LOS OTROS HIJOS SIN DARLE MUCHAS CONCESIONES.

LOS PADRES QUE RECHAZAN DE ANTEMANO LA POSIBILIDAD DE UN NUEVO EMBARAZO DE LA MADRE, DEBEN INVESTIGAR LA CAUSA QUE ORIGINA LA HIPOACUSIA DE SU HIJO, ANTES DE TOMAR CUALQUIER OTRA DECISION QUE AFECTE A LA INTEGRACION FAMILIAR.

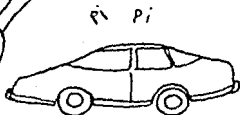
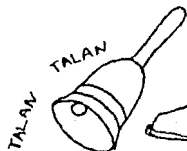
En qué consiste la rehabilitación?

CON TODO ESTO QUE NOS EXPLICO LA TERAPISTA, NOS ANIMO Y NOS CONCIENTIZO, ASI QUE COMENZAMOS A AYUDARLO, YA QUE DEPENDIA PRINCIPALMENTE DE NOSOTROS QUE EL NIÑO SALIERA ADELANTE.

TUVIMOS QUE ENSEÑARLO A ESCUCHAR. COMO LUISITO NO OIA, NECESITABA APRENDER A DIFERENCIAR CUANDO HAY O NO SONIDO Y A DIFERENCIARLOS ENTRE SI. HASTA DISTINGUIR LA VOZ HUMANA. DE ESTA MANERA EL NIÑO UTILIZA AL MAXIMO SUS RESTOS AUDITIVOS QUE LE SERAN DE GRAN AYUDA PARA IMITAR PALABRAS.



guau
guau



AL PRINCIPIO NOS SENTIAMOS DESESPERADOS, YA QUE LUISITO NO COMPRENDIA LO QUE QUERIAMOS QUE HICIERA, PERO POCO A POCO Y CON CONSTANCIA, COMENZO A IMITAR LO QUE DECIAMOS Y HACIAMOS.



LUIS,
DI PAPA'



PA
PA'

TAMBIEN ERA IMPORTANTE QUE LAS PALABRAS TUVIERAN UN SIGNIFICADO PARA EL. POR ESO, LA TERAPISTA NOS DIJO QUE USARAMOS PALABRAS FAMILIARES, COMO POR EJEMPLO: AL MOMENTO DE VESTIRLO LE ENSEÑARAMOS LA ROPA QUE UTILIZA (ZAPATOS, PANTALON, CAMISA, ETC). LE REPETIAMOS UNA Y OTRA VEZ, USANDOLAS EN LAS MISMAS SITUACIONES Y SIEMPRE HABLANDOLE EN FRASES CORTAS Y SENCILLAS. LUISITO COMENZO A REPETIRLAS Y A INCREMENTAR SU VOCABULARIO.

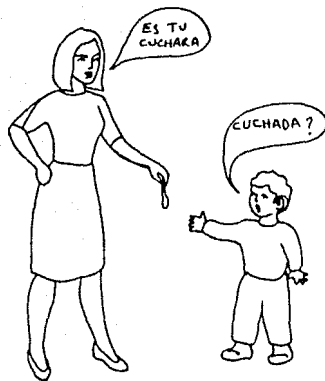


ROSA Y YO TRATAMOS QUE SU APRENDIZAJE NO FUERA UNA LECCION ABURRIDA, SINO PARTE DE NUESTRA CONVIVENCIA Y JUEGO CON EL.

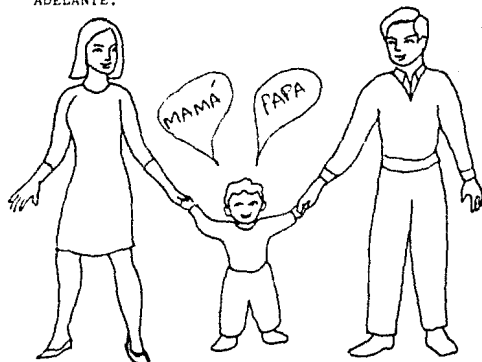




TRATAMOS DE NO PASAR POR ALTO MUCHAS COSAS QUE PARA NOSOTROS PARECIAN INSIGNIFICANTES, PERO QUE LUIS TENIA QUE APRENDER POR MUY SENCILLAS QUE FUERAN.



CADA PALABRA NUEVA QUE APRENDE, NOS LLENA DE ORGULLO Y NOS DA FUERZA PARA SEGUIR ADELANTE.



AL PRINCIPIO, NOS DABA PENA QUE LAS PERSONAS SUPIERAN QUE TENIAMOS UN NIÑO CON DEFICIENCIA AUDITIVA. PERO AHORA, NOS SENTIMOS ORGULLOSOS Y FELICES AL VER A NUESTRO HIJO CRECER Y DESARROLLARSE COMO CUALQUIER OTRO NIÑO: INTELIGENTE, INQUIETO Y FELIZ.

LO ÚNICO QUE LES PEDIMOS A OTRAS PERSONAS, ES QUE LO PUEDEN AYUDAR SI LO TRATAN Y LE HABLAN COMO CUALQUIER NIÑO NORMAL.

ES MUY IMPORTANTE QUE LOS PADRES NO SE DEN POR VENCIDOS NI SE DESESPEREN AL LLEVAR A CABO LA REHABILITACIÓN DEL NIÑO CON DEFICIENCIA AUDITIVA.

TENGAN PRESENTES LOS SIGUIENTES CONSEJOS QUE SON UN JURAMENTO QUE TODOS LOS PADRES DE NIÑOS ESPECIALES DEBEN HACER:

JURAMENTO DE PADRES DE NIÑOS ESPECIALES

- I.- ACEPTAMOS QUE MAS QUE CUALQUIER OTRA COSA NOS INTERESA EL FUTURO DE NUESTRO HIJO.
- II.- ACEPTAMOS EL HECHO DE QUE NADIE MAS VA A HACER EL TRABAJO O EL ESFUERZO NECESARIOS POR NOSOTROS. NOSOTROS MISMOS DEBEMOS HACERLO.
- III.- ACEPTAMOS EL HECHO DE QUE VA A SER DIFICIL, QUIZA LA COSA MAS DIFICIL QUE JAMAS HAYAMOS TENIDO QUE HACER.
- IV.- BUSCAREMOS AYUDA DONDEQUIERA Y DE QUIEN LA NECESITEMOS, YA SEA EN ORIENTACION EDUCATIVA, PSIQUIATRICA, CONSEJOS AUDIOLOGICOS Y MEDICOS O EL APOYO DE OTROS PADRES. NO NOS ATEMORIZAREMOS CON LOS PROFESIONALES, SUS SERVICIOS ESTAN PARA AYUDARNOS.
- V.- NO PERMITIREMOS NINGUN "SI SOLO" EN NUESTRO CAMINO. "SI SOLO NO TUVIERAMOS NIÑOS MAS PEQUEÑOS: SI SOLO FUERAMOS RICOS, SI SOLO NO TUVIERAMOS QUE TRABAJAR: SI SOLO NUESTRO HIJO TUVIERA UN POCO MAS DE AUDICION, ETC.
- VI.- NO EXAGERAREMOS ACERCA DE LOS SACRIFICIOS QUE ESTAMOS HACIENDO
- VII.- RECORDAREMOS SIEMPRE QUE CUALQUIER PEREZA DE NUESTRA PARTE HOY, ES UNA AMENAZA EN EL FUTURO DE NUESTRO HIJO.
- VIII.- ORGANIZAREMOS NUESTRO DIA DE TAL MANERA QUE PODEAMOS DARNOS TIEMPO DE COMPLETA PRIVACIA.
- IX.- TRABAJERMOS DURO Y CONSISTENTEMENTE Y DESCANSAREMOS PERIODICAMENTE PORQUE LO NECESITAMOS.
- X.- LLORAREMOS Y MOSTRAREMOS NUESTROS SENTIMIENTOS ABIERTAMENTE SIN SENTIR VERGUEZA.
- XI.- CUANDO TODO MARCHE BIEN Y NUESTRO HIJO SE ESTE DESARROLLANDO POR SI MISMO, REGRESAREMOS LA AYUDA QUE RECIBIMOS DE OTROS, PARA EL BENEFICIO DE OTROS NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA Y EL DE SUS PADRES.