



**PROGRAMA
UNIVERSAL DE
DETECCION E
INTERVENCION
TEMPRANA DE LA
HIPOACUSIA**

*..... PROMOVRIENDO LA
COMUNICACIÓN DESDE EL
NACIMIENTO*

Fga. Carina Spierer

carinaspiierer@hotmail.com

AUDICIÓN

COGNICIÓN

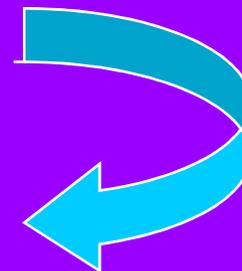


APTITUDES
LITERARIAS
Y ACADÉMICAS

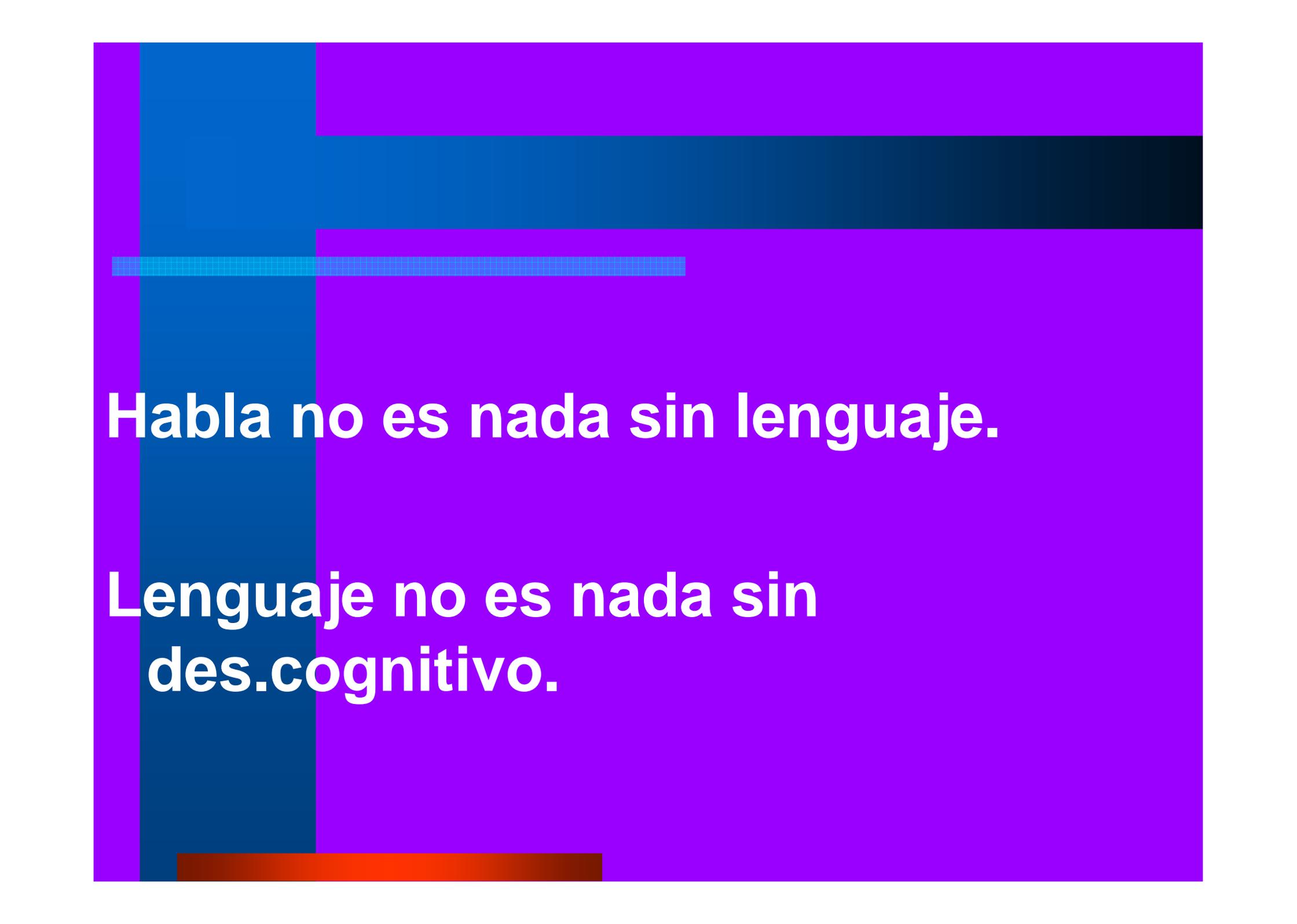


CONOCIMIENTOS

INDEPENDENCIA
DESTREZAS



Fga. Carina Spierer



Habla no es nada sin lenguaje.

**Lenguaje no es nada sin
des.cognitivo.**

AUDICIÓN

COGNICIÓN

LENGUAJE

APTITUDES

LITERARIAS

CONOCIMIENTOS

DESTREZAS

INDEPENDENCIA

**LA HIPOACUSIA SE DEFINE
COMO LA PERDIDA AUDITIVA
DE POR LO MENOS 20-25
DECIBELES (db), QUE HACE
MAS DIFICULTOSA LA
COMPRESION DEL HABLA,
AGRAVANDOSE CUANDO
AUMENTA.**

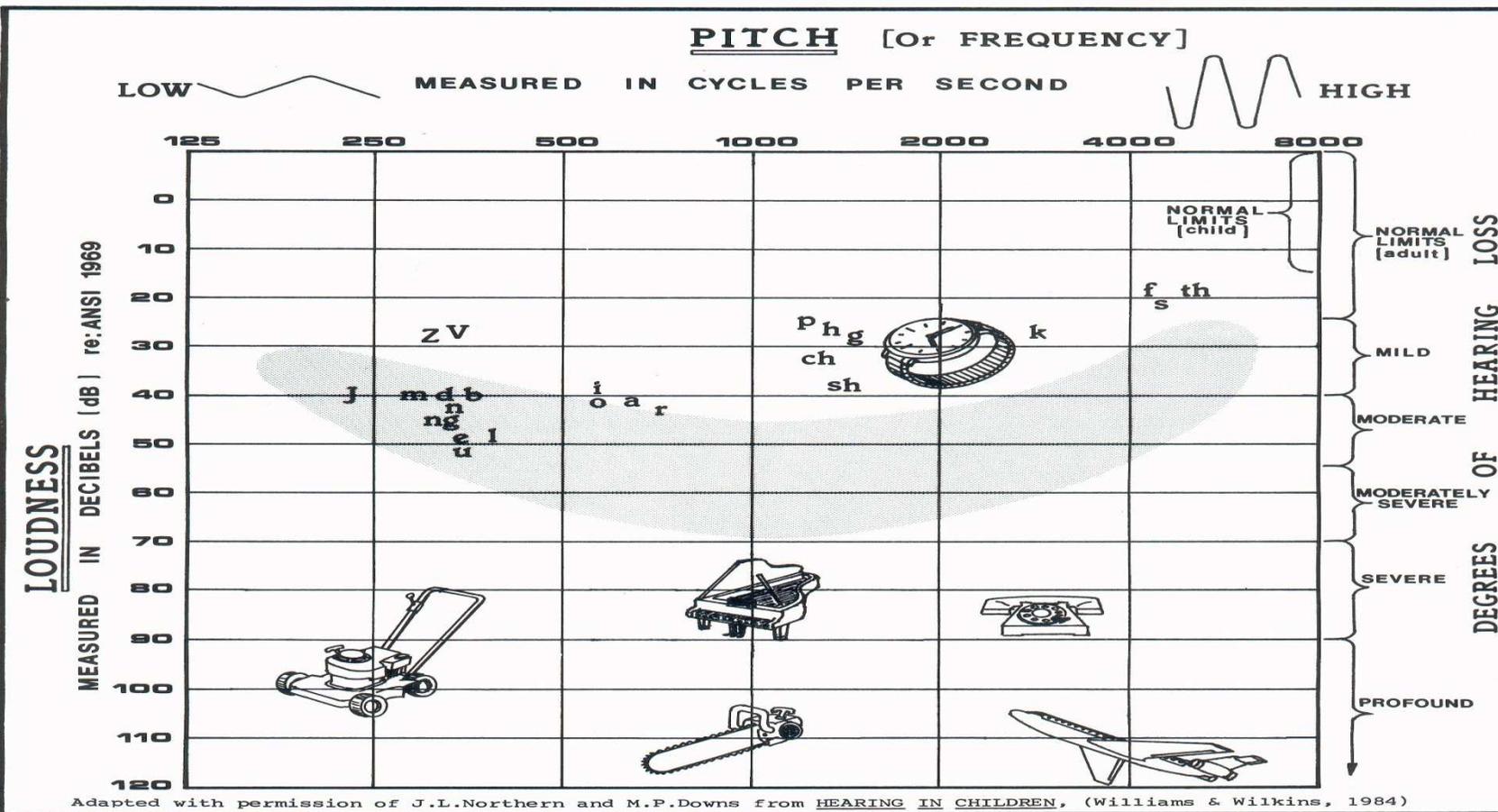
Northern - Downs

Fga. Carina Spierer

**QUÉ SUCEDE
ENTONCES EN EL
PROCESO DE
ADQUISICIÓN Y
DESARROLLO DEL
LENGUAJE CUANDO
LA HIPOACUSIA
SUPERA LOS 25 DB.
DE PÉRDIDA ?????**

FAMILIAR SOUNDS AUDIOGRAM[®]

NAME _____ DATE _____



LOUDNESS LEVELS OF COMMON SOUNDS (IN DECIBELS)

10 dB	Breathing	80 dB	Rush Hour Traffic	120 dB	Jet Airport
30 dB	Whisper	90 dB	Food Blender	140 dB	Shotgun Blast
40-60 dB	Conversation	100 dB	Train	SHADED AREA REPRESENTS RANGE OF CONVERSATIONAL SPEECH	
70 dB	Typewriter	110 dB	Chain Saw		

The Familiar Sounds Audiogram by: FS Audiometrics - Reorder No.# 32754
 To Reorder - call: 1.502.635.7860, or write: FS Audiometrics
 P.O. Box 36423
 Louisville, Ky., 40233-6423



© B.A. Chaudion, MS.,CCC-A

Inicios de percepción del lenguaje en el niño oyente

- **Días de vida** : aumenta el chupeteo al mamar si escucha la voz de la madre.
- **2 sem.** : distingue las voces que lo tranquilizan.
- **2 m.** : distingue la voz de la madre de otras voces femeninas.
- **4 m.** : distingue cambios de carácter suprasegmental relacionados con estados afectivos.

Desarrollo fonológico prelingüístico en el niño oyente (Stark, 1980)

- 0-6 sem : vocalizaciones reflejas, sonidos vegetativos, llanto.
- 6-16 sem. : sonidos de arrullo y risas.
- 16-30 sem. : juego vocálico.
- 6-10 m. : balbuceo reduplicado.
- 10 a 14 m. : jerga/balbuceo no reduplicado.
- más de 14 m. : transición palabra.

DESARROLLO FONOLÓGICO PRELINGÜÍSTICO

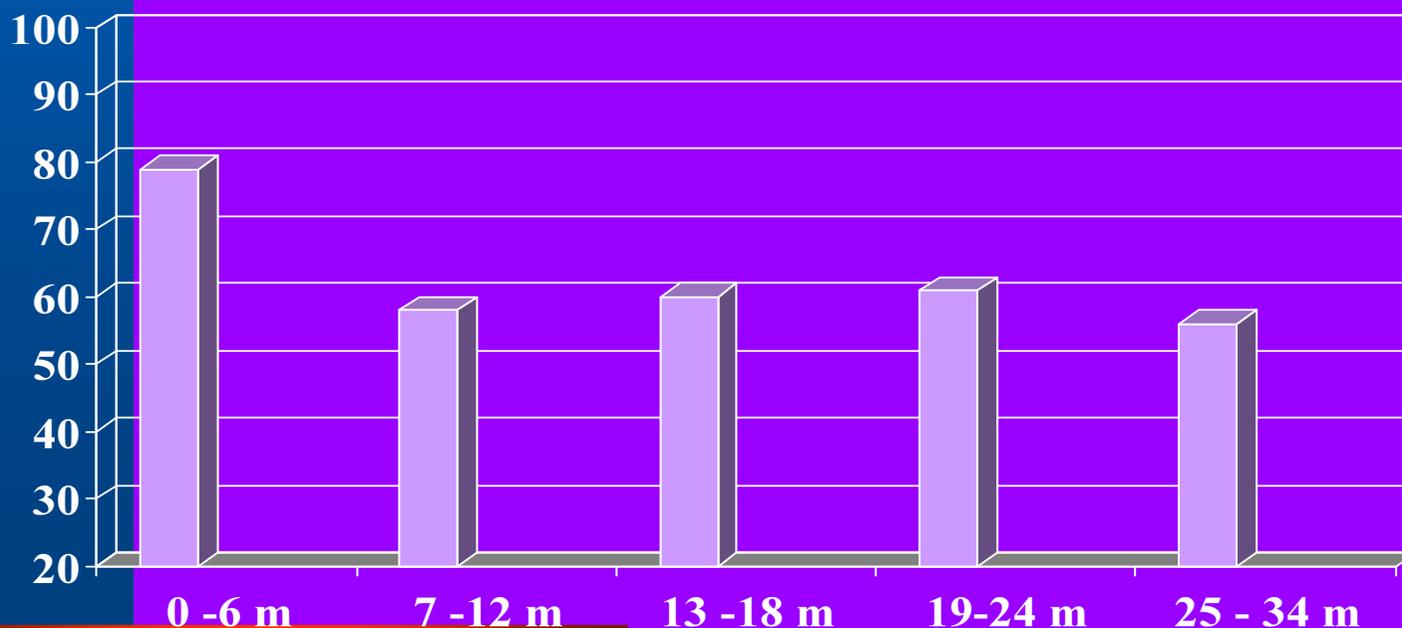
- **0 -6 meses:** El bebé con audición normal y el bebé hipoacúsico desarrollan vocalizaciones reflejas y juego vocálico.
- **A partir del 6ºmes de vida** el bebé con audición normal desarrolla el balbuceo imitativo- jerga - palabra.
- **A partir del 6ºmes de vida,** el bebé hipoacúsico, comienza a disminuir su juego vocálico, no reproduce.

UNIVERSIDAD DE COLORADO YOSHINAGA-ITANO, SEDEY, COULTER, MEHL

(Pediatrics vol.102 N°5 NOV. 1998)

N = 150

Ajuste promedio del cociente de lenguaje según
la edad de detección e intervención de la hipoacusia

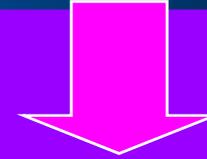


ETAPA MÁS SENSIBLE: 24 MESES



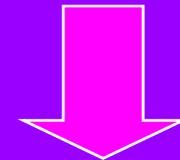
DIAGNÓSTICO TARDÍO: RETARDOS EN EL DESARROLLO

- Etapa más sensible para el desarrollo



- 1° 24 meses de vida

- Diagnóstico Tardío



- Retardos en el desarrollo

Fga. Carina Spierer

ALCANCE DEL PROBLEMA

- 1 - 3 / 1000 NACIMIENTOS
- 4 - 8 % BEBES DE ALTO RIESGO
- 50 % SIN ANTECEDENTES DE RIESGO

SCREENING UNIVERSAL

SI **SOLO** SE EFECTÚA SCREENING A LOS
ALTO RIESGO AUDITIVO
SE DETECTARÁN **MENOS DEL 50%** DE LAS
HIPOACUSIAS INFANTILES

POSITION STATEMENT

NIH 1993; JCIH 1994-2000

- DETECCIÓN ANTES DEL MES DE VIDA
- DIAGNÓSTICO A LOS 3 MESES
- INTERVENCIÓN Y HABILITACIÓN A LOS 6 MESES

CONTROVERSIALS

- **UNIVERSAL SCREENING FOR INFANT HEARING IMPAIRMENT : NECESSARY, BENEFICIAL AND JUSTIFIABLE**

(J. NORTHERN –
D.HAYES may- june
1994 vol 6
Audiology today)

- **UNIVERSAL SCREENING FOR INFANT HEARING IMPAIRMENT : NOT SIMPLE ,NOT RISK FREE,NOT NECESSARILY BENEFICIAL ,AND NOT PRESENTLY JUSTIFIABLE (BESS-PARADISE. Pediatrics – Feb 1994-vol93 N 2- 330-334)**

Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia -LEY 25.415

- Creada en el ámbito del Ministerio de Salud
- Prestaciones obligatorias que deberán brindar las obras sociales y asociaciones de obras sociales regidas por leyes nacionales y entidades de medicina prepaga.
- Sancionada: 4 de Abril de 2001
- Promulgada parcialmente: 26 de Abril 2001
- Senado y cám diputados sancionan con fuerza de ley:

LEY 25.415

- ART. 1º- Todo niño recién nacido tiene derecho a que se estudie tempranamente su capacidad auditiva y se le brinde tratamiento en forma oportuna si lo necesitare.
- ART.2- Será obligatoria la realización de los estudios que establezcan las normas emanadas por la autoridad de aplicación conforme al avance de la ciencia y la tecnología para la detección temprana de la hipoacusia, a todo recién nacido, **antes de los 3 meses de vida.**

LEY 25.415

- ART. 3- Las obras sociales y asociaciones de obras sociales regidas por leyes nacionales y entidades de medicina prepaga deberán brindar obligatoriamente las prestaciones establecidas en esta ley, las que quedan incorporadas de pleno derecho al Programa Médico Obligatorio dispuesto por Resolución 939/2000 del Ministerio de Salud, incluyendo la provisión de audífonos y prótesis auditiva así como la rehabilitación fonoaudiológica.

H.N.S EN LA INFANCIA

1-3 / 1000 NACIMIENTOS

50% ADQUIRIDAS

- CONGÉNITAS (TORCHES)
- PERINATALES (PARTO-OTOTÓXICOS)
- POSTNATALES (MENINGITIS-OTOTÓXICOS)

50% GENÉTICAS

70 % NO SINDRÓMICAS

- AR: 80 %
- AD: 18 %
- XR: 1 %
- MITOCONDRIAL 1%
- MUTACIONES ESPECIALES

30 % SINDRÓMICAS

ALTO RIESGO AUDITIVO

HIPOACUSIA 4- 8 %

- **Historia familiar de hipoacusia en la infancia**
- **Infecciones congénitas intrauterinas –TORCHES**
- **Apgar de 0a4 al min.- 0a6 a 5´**
- **Peso inferior a 1500 gr.**
- **Hiperbilirrubinemia – exanguinotransfusión**
- **Meningitis bacteriana**

ALTO RIESGO AUDITIVO

- **Ototóxicos por más de 5 días**
- **ARM prolongada de más de 5 días**
- **Malformaciones de cabeza y cuello**
- **Estigmas asociados a síndromes**
- **Traumatismo de cráneo**
- **Exposición al ruido**

INCIDENCIA DE HIPOACUSIA SEGÚN FACTOR DE RIESGO

- **Peso inferior a 1500 gr.** 2-17 %
- **Anomalías craneofaciales** 50-90 %
- **Rubeola** 50 %
- **Sífilis** 35 %
- **CMV** 50 %
- **Toxoplasmosis** 17 %
- **Meningitis bacteriana** 2-29 %
- **Historia familiar** 17 %

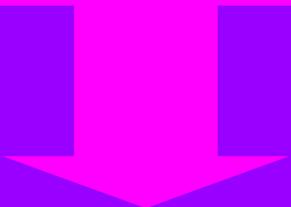
HIPOACUSIAS CONDUCTIVAS

PREVALENCIA

- **Bebés de UCIN:** 36 por 1000 (RIHAP, White & col., 1993)
- **Bebés de Nursery:** 17 por 1000 (RIHAP, White & col. ,1993)
- Roberts & col.(1995) registraron un alto porcentaje de EOM (líquido amniótico) en el 1º día de vida en bebés sanos.
- Paradise & col.(1997) registraron prevalencia de EOM en el 15% (suburbanos) y el 33% (urbanos) a los 3

PROGRAMA DE SCREENING

OBJETIVO



Seleccionar a un subgrupo de la población general que tiene mayor riesgo de desarrollar ó tener una determinada condición.

Fga. Carina Spierer

POSITION STATEMENT 2000 LEY 25.415

- Métodos electrofisiológicos:
- AABR (Potenciales Evocados Auditivos Automáticos) –
- OAE (Otoemisiones Acústicas)

POTENCIALES EVOCADOS AUTOMATICOS

— Detectan las respuestas electrofisiológicas auditivas del tronco encefálico frente a un estímulo acústico a 35 db(click) a través de electrodos

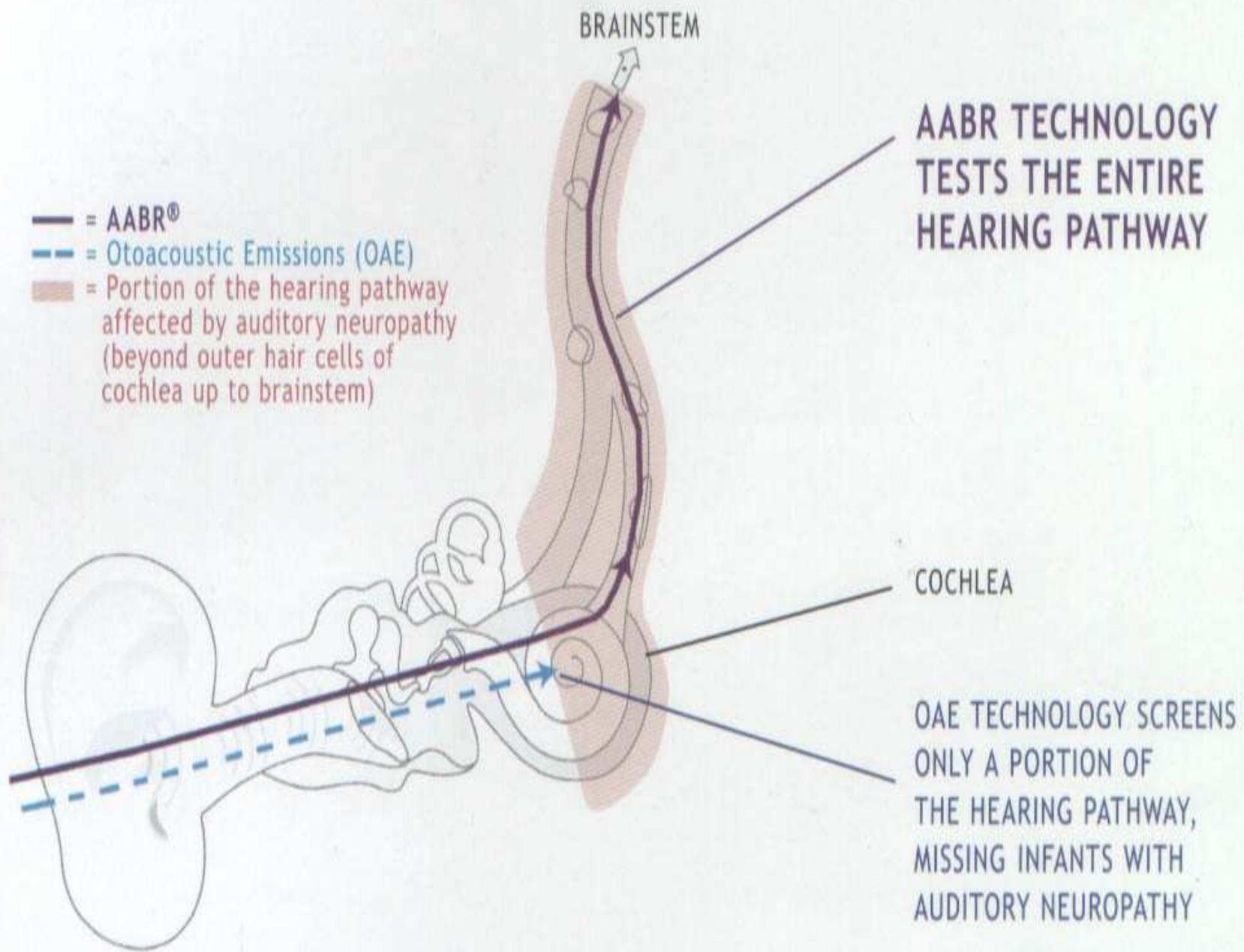
Controla y mide :

- Impedancia
- Ruido ambiente
- Act.neuromusc. del bebé

Se basa en un Algoritmo que permite diferenciar la respuesta de la no respuesta auditiva.

OTOEMISIONES ACÚSTICAS

- DEFINICIÓN : Sonidos medidos en CAE que reflejan energías acústicas generadas por las células ciliadas externas en una cóclea sana. (Jacobson)
- Son respuestas preneurales
- Tipos de OAE:
 - Espontáneas(solo presentes en el 80% de bebés con audición normal)
 - Evocadas: Transitorias (rango 0 a 25 db.)
Prod. De Distorsión (r. 0 a 45 db.)



Fga. Carina

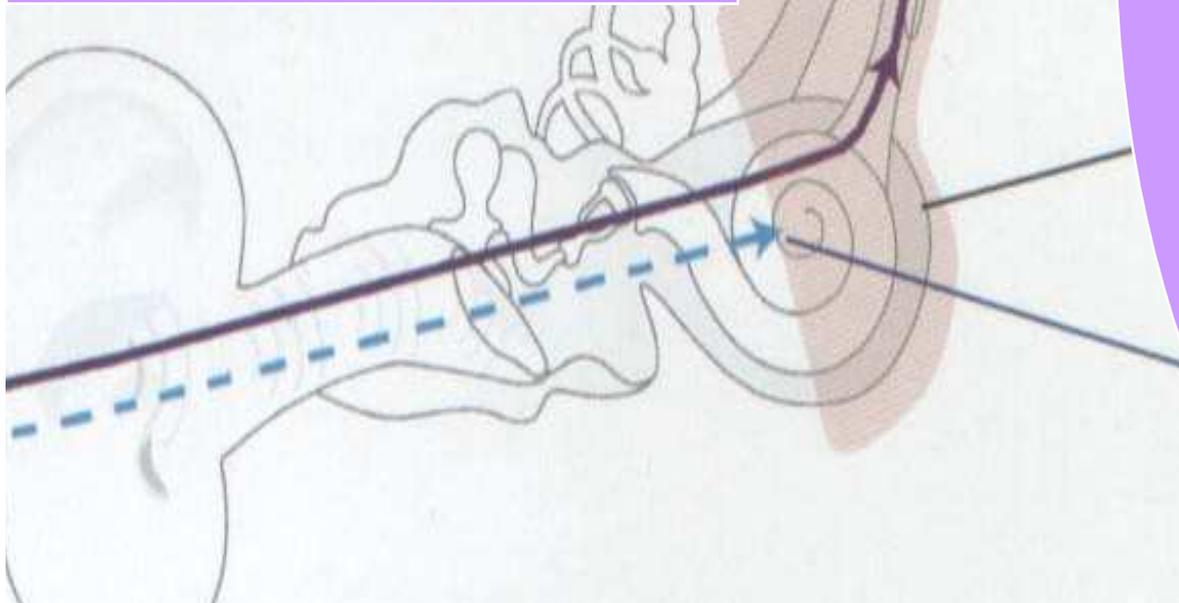
POTENCIALES EVOCADOS AUTOMATICOS

Detectan las respuestas
electrofisiológicas
auditivas del tronco
encefálico frente a un
stimulo acústico a 35 db(click)

BRAINSTEM

OTOEMISIONES ACÚSTICAS

Sonidos medidos en
CAE que reflejan
energías acústicas
generadas por las
células ciliadas
externas en una
cóclea sana.
(Jacobson)



	<u>AABR - ALGO</u>	<u>OEA</u>
Qué evalúa?	Desde el oído medio oído int., VIII nervio hasta el tronco encefálico.	Desde el oído medio hasta la cóclea <u>Si hay pat. central no. es detectada</u>
Qué uso tiene ?	Sólo para detección en bebés.	Además de usarse para detección , tiene otras aplicaciones diagnósticas
Falsos + -	del 1al 3 % Requiere 1 estadío	Del 4 al 15% (8%) Requiere de 2 estadios
Tiempo	Aprox. 5'	Aprox. 5'

Fga. Carina Spierer

CONTROVERSIALS

- **UNIVERSAL SCREENING FOR INFANT HEARING IMPAIRMENT : NECESSARY, BENEFICIAL AND JUSTIFIABLE**

(J. NORTHERN –
D.HAYES may- june
1994 vol 6
Audiology today)

- **UNIVERSAL SCREENING FOR INFANT HEARING IMPAIRMENT : NOT SIMPLE ,NOT RISK FREE,NOT NECESSARILY BENEFICIAL ,AND NOT PRESENTLY JUSTIFIABLE (BESS-PARADISE. Pediatrics – Feb 1994-vol93 N 2- 330-334)**

CONDICIONES DE EVALUACIÓN

- RESPETO AL BEBÉ Y A LOS PADRES
- EVALUAR EN CONDICIONES OPTIMAS

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS MÉTODOS DE DETECCIÓN DE HIPOACUSIA EN BEBÉS

**Basado en 1500
nacimientos.**

Fuente: Dra. Betty Vohr

**Pediatric News-
Rockville,md**

Dic. 1999

OAE

AABR

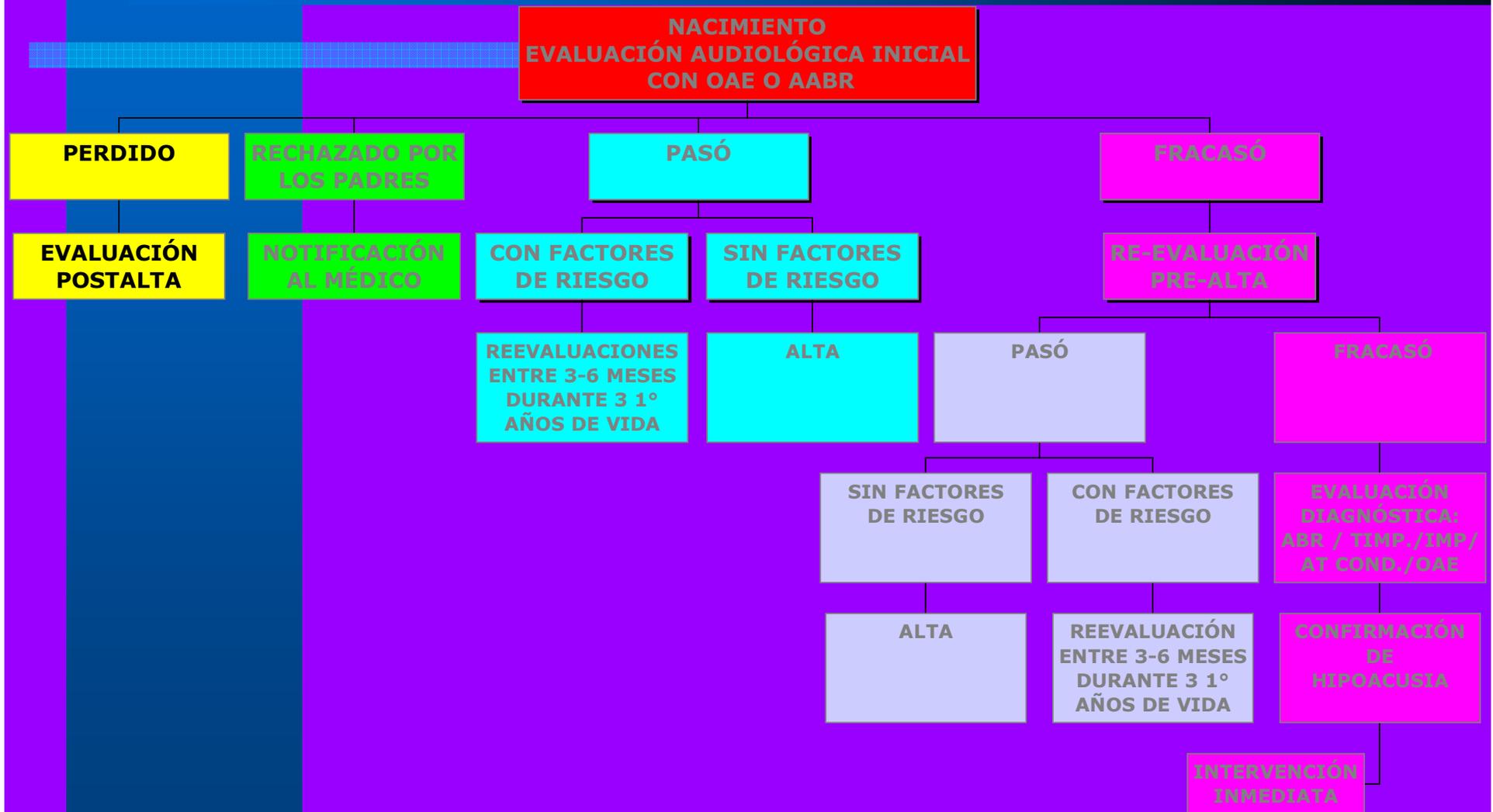
OAE + AABR

	OAE	AABR	OAE + AABR
Falsos +	6,5%	3,2 %	4,7 %
C. Pre-Alta	\$ 24.668	\$38.137	\$ 35.247
C. Post-Alta	\$ 18.373	\$ 11.077	\$ 14.925
Costo Total	\$ 43.041	\$ 47.215	\$ 49.582
Costo /Bebé	\$ 28,69	\$ 32,81	\$ 33.05

Y después qué ????



PROTOCOLO :DETECCIÓN-INTERVENCIÓN TEMPRANA



ATENCIÓN CON EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN

!!!!!!

RESULTADOS DEL SCREENING

- PASA: SIN FACTOR DE RIESGO
CON FACTOR DE RIESGO
- FRACASA O REFIERE

**PASA
SCREENING y NO
PRESENTA FACTORES DE
RIESGO**

**Controles normales
durante el desarrollo**

**PASA
SCREENING PERO
PRESENTA FACTORES
DE RIESGO**

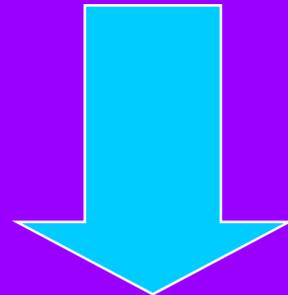
SEGUIMIENTO

FRACASA

REPETICIÓN



FRACASA



EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA



ANNE GEDDES®

© 1995 Anne Geddes

FACTORES DE RIESGO PARA HIPOACUSIAS PROGRESIVAS

- Traumatismo de cráneo
- Encefalitis
- Exposición excesiva al ruido
- Ototóxicos + 5 días
- Infecciones intrauterinas -TORCHES
- Historia familiar de pérdida auditiva
- Enfermedad pulmonar crónica
- Otitis media recurrente ó efusión persistente
- ARM + 5 días
- **Hiperbilirrubinemia – exanguinotransfusión**

La cantidad de tratamientos dificultan identificar individualmente los factores que específicamente generan la HNS, por lo tanto, es difícil identificar la causa.

Antecedentes de riesgo de carácter progresivo deberán tener seguimiento audiológico cada 3-6 meses durante los 3 primeros años de vida.

CMV (1 % REC.NAC.)(A.J. of OTOLOGY)

15 % SINT.

85 % ASINT.

HNS

HNS

TEMPRANA

TARDIA

17 % 1° MES

3 %

23 % 3° MES

4 %

36 % 6° AÑO

18%

TOXOPLASMOSIS

- HNS PROGRESIVA 14-26 %

RUBEOLA

- **Secuelas severas en el 1° trimestre del embarazo (formación de la cóclea).**

-
- **HNS severa a profunda**
- **Hipoacusia progresiva**
- **Progresión tardía : entre 6 – 8 años de edad**

SIFILIS

- **Sífilis congénita: HNS 25-38 %**
- **Sífilis adquirida: HNS menos frec.**

INTERVALOS DE SEGUIMIENTO EN TORCHES, SI LA AUDICIÓN ES NORMAL

- CADA 6 MESES HASTA LOS 6 AÑOS DE VIDA
- ANUALMENTE HASTA LOS 12 AÑOS.

INTERVALOS DE SEGUIMIENTO EN TORCHES, CON HIPOACUSIA DETECTADA

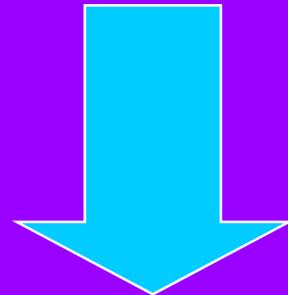
- **CADA 3 MESES HASTA QUE LOS RESULTADOS AUDIOLÓGICOS SE ESTABILICEN DURANTE 12 MESES**
- **CADA 6 MESES A PARTIR DE RESULTADOS ESTABLES**

FRACASA

REPETICIÓN



FRACASA



EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO SEGÚN EDADES

Fga. Carina Spierer

EVALUACIÓN AUDIOLÓGICA

Nac. Hasta los 6 m (JCIH, 2000)

- 📄 Antec. del bebé y familiares.
- 📄 ABR-frec.esp. det. de umb.auditivos.
- 📄 Otoemisiones acústicas

- 📄 Timpanometría de alta frecuencia
- 📄 Observación de la conducta en respuesta al sonido (inst.son. Y campo libre)

EVALUACIÓN AUDIOLÓGICA

6 m a 36 m (JCIH,2000)

 Antec. Bebé y
fliares.

 ABR-frec.esp-
det.de umb.audit.

 Otoemisiones
acústicas

 Umbral de
reflejos acústicos

 Timpanometría /
Impedanciomet.

 Observación de
la conducta
frente al estím.
Sonoro

 Detección y
reconocimiento
de la palabra

Fga. Carina

Timpanometría Convencional VS.

Timpanometría de alta frecuencia

- Fundamentos (Holte & col. 1991)
- El conducto auditivo en bebés es cartilaginoso y no se osifica hasta los 4 meses de vida.
- El espacio del oído medio tiene volumen más pequeño. ↓
- Estas diferencias generan de la complacencia y de la masa (bajas frecuencias, patrones timpanométricos

OTOEMISIONES ACÚSTICAS

- Ofrece información del funcionamiento coclear y del oído medio.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DEL TRONCO CEREBRAL (B.E.R.A.)



EVALUACION AUDIOLOGICA

- PRUEBA AUDIOMETRICA BASICA (CLICK)
- AUDIOMETRIA POR RESPUESTAS EVOCADAS (TONO BURST - PIP)
- POTENCIALES EVOCADOS DE ESTADO ESTABLE

BERA

ANALISIS CUALITATIVO

MORFOLOGÍA
CONFIGURACIÓN
REPRODUCIBILIDAD

ANALISIS CUANTITATIVO

LATENCIA ABSOLUTA
LATENCIA RELATIVA

ADULTOS

LATENCIA ABSOLUTA –tiempo de aparición de la onda-

I : 1,5 mseg. T.C. Perif
II: 2,5 mseg. T.C. Central
III: 3,5 mseg.
IV: 4,5 mseg.
V: 5,5 mseg.

LATENCIA RELATIVA- intervalos entre ondas

I –III
III- V
I-V

REC.NACIDOS -80 db

LATENCIA ABSOLUTA

V (5,5 mseg)

33-34 sem. 7 mseg.
37-38 sem. 6,9 mseg.
40-42 sem. 6,7 mseg.

LATENCIA RELATIVA

33-34 sem.

I-III : 2,7 mseg.
III-V: 2,3 mseg.
I-V: 5,1 mseg.

ORIGEN DE LA ONDA

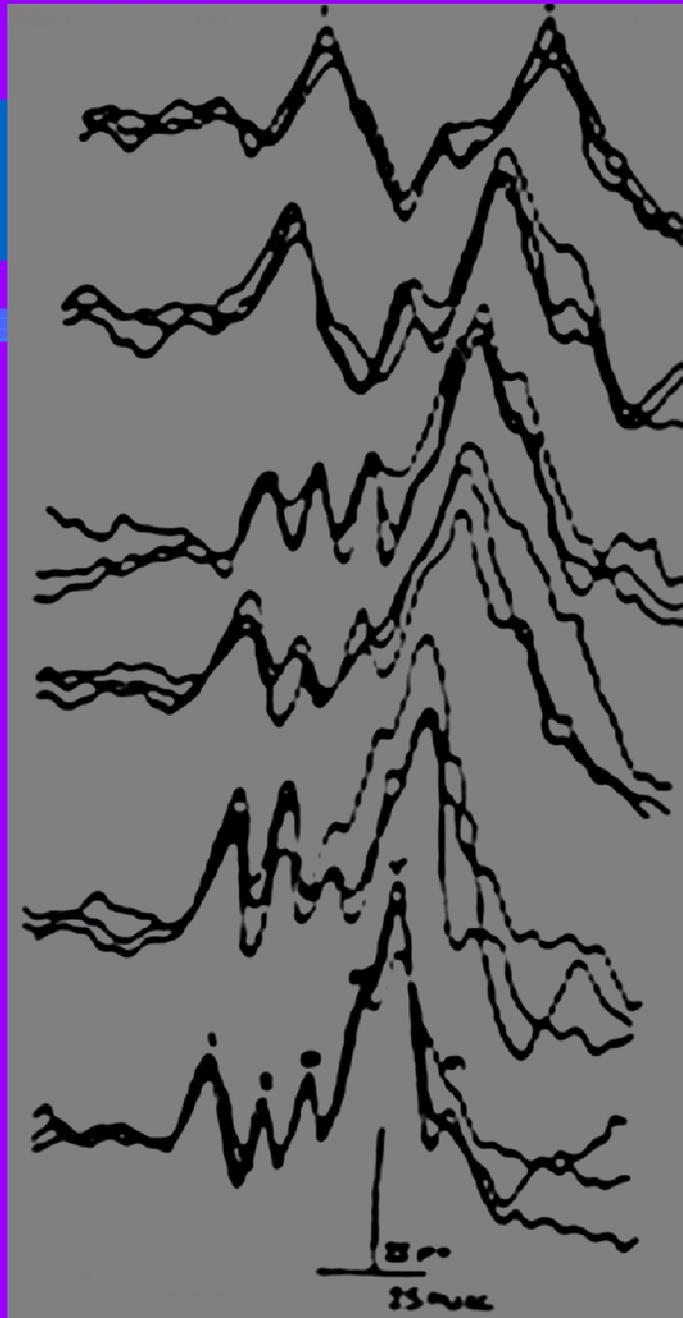
I 1 NEURONA

II NUCLEO COCLEAR

III COMPLEJO OLIVAR SUPERIOR

IV LEMNISCO LATERAL

V COLLICULUS INFERIOR



al nacer

6 semanas

3 meses

6 meses

1 año

adulto

EVALUACIÓN CONDUCTUAL

Y

AUDIOMETRÍA POR JUEGO

Observación de la conducta en respuesta al sonido

- **Jerry Northern PhD.**
- **0-1m: Test del Despertar**
- **1-12m: Instrumentos sonoros**
- **1-2a: Campo libre- Inst. sonoros**
- **2-5a: Campo libre - AT por Juego**
- **5A EN +: AT - Logoaudiometría**

Observación de la conducta en respuesta al sonido

-Instrumentos Sonoros-

- **Ing. Gilardoni- Fga. Convertini**
- **LIMITACIONES:**
- **No brinda información específica de frecuencia e intensidad.**
- **Subjetividad en: toma de la prueba, interpretación de la respuesta, valoración de los resultados.**
- **No detectan pérdidas auditivas leves.**

Observación de la conducta en respuesta al sonido

- Campo Libre - AT por Juego -

- Evaluación subjetiva.
- El bebé debe tener buena disposición y estar tranquilo.

Observación de la conducta en respuesta al sonido

- Campo Libre - AT por Juego -

- **Estímulos: warble - voz - ruido.**
- Examinador entrenado para la detección de respuestas.
- **Observar cambios de conducta frente a la presentación del estímulo.**
- Respuesta debe ser reproducible frente al mismo estímulo.

Observación de la conducta en respuesta al sonido

- Campo Libre - AT por Juego -

- **Importancia de los juguetes de reforzamiento como los de distracción.**
- **Juguetes deben estar a la altura del bebé.**
- **Sesiones de no más de 15 min.- no exederse en la cantidad de estím. -no más de 3 o 4 sesiones.**

EVALUACIÓN MÉDICA

 **Hist. familiar**

 **Ex. laboratorio**

 **Hist. personal**

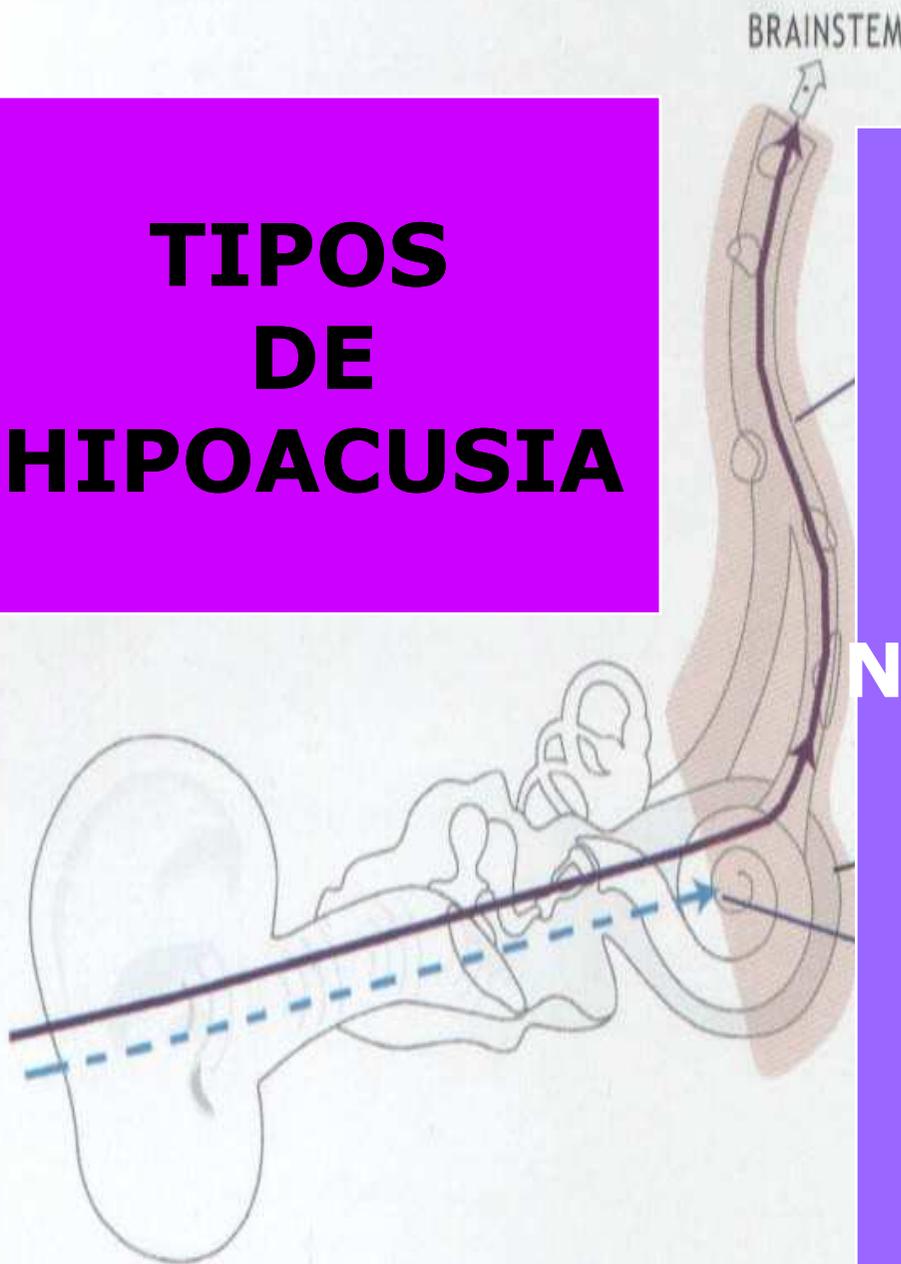
 **Ex. radiológ.
(TAC- RMN)**

 **Ex. físico**

 **Ex. genético**

- **Lo más importante para arribar a un diagnóstico audiológico es la complementación y correspondencia de los resultados de los estudios auditivos; ya que cada estudio por sí mismo es insuficiente para realizar un diagnóstico adecuado.**

TIPOS DE HIPOACUSIA



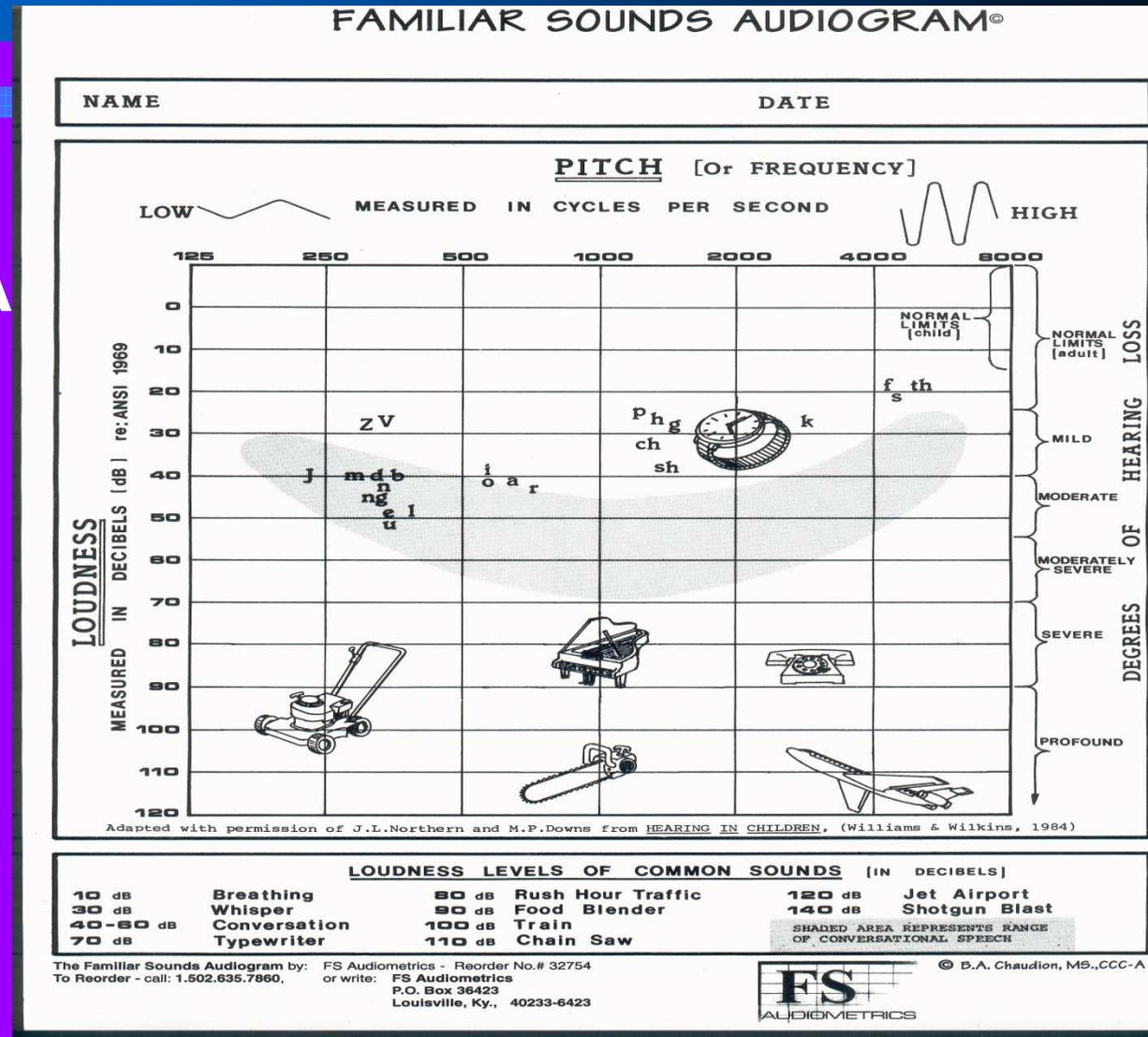
CONDUCTIVA

NEUROSENSORIAL

MIXTA

GRADO DE HIPOACUSIA

- LEVE
- MODERADA
- SEVERA
- PROFUNDA



Nivel auditivo 500-2000 hz.	grado	Tipo de hipoacusia	Efectos de desventaja	Probables necesidades	Características del habla
0-15 db	normal	H. Conductiva	ninguna	ninguna	
15-25db	Límite con hipoacusia	H.Conductiva Poca H . N.S	Disfunción auditiva leve en el aprend. Leng.	Pensar audifono Lect-labial. Ubic. aula	
25-30db	Hipoacusia leve	H.Conductiva HNS	Disf.aprend.leve Ret. Leng.leve Trast.habla y atencionales	Audifono .Lect-labial Estim. Auditiva Terapia de Habla	
30-50db	Hipoacusia moderada	H.C por pat. Crónica de O M HNS	Disf.aprend.leve Ret. Leng.leve Trast.habla y atencionales	Atención especial en el aula	Artic.: deforman y omiten cons. Dific.comprens habla y en abstracciones
50-70db	Hipoacusia severa	HNS H.Mixta	Disf.aprend. Ret. Leng.leve Trast.habla severo y atencionales	Probables clases especiales	Patrones temp. lentos. Insuf.uso de cte.aérea. Prolog.vocales
70 o mas	Hipoacusia profunda	HNS y/ o Mixta	Disf.aprend. S Ret. Leng.S Trast.habla S y	Probables clases especiales Ed. especial	Distorsión de vocales Ritmo anormal

INTERVENCIÓN TEMPRANA

→ EQUIPO
INTERDISCIPLINARIO

INTERVENCIÓN TEMPRANA

→ Selección de prótesis auditiva adecuada para la hipoacusia del bebé. Seguimiento adecuado del audífono.

- CRITERIO PARA EQUIPAMIENTO
- HP BILATERAL > 20 dB HTL
- H UNILATERAL



→ **Habilitación auditiva.**

Fga. Carina

CRITERIO DE SELECCIÓN PARA IMPLANTE COCLEAR

- HNS severa a profunda demostrada
- Poco beneficio de los audífonos .
- > 12 meses de edad cronológica.

- Sin contraindicaciones médicas para la cirugía y la rehabilitación.
- Expectativas realistas.
- Puede tener patologías agregadas (PC, RM, ceguera) etc)

HABILITACIÓN AUDITIVA? QUE ES ?????

- Aprender a escuchar sonidos y darles significado, usando la audición para desarrollar el habla
- Orientación a padres.

La familia es la llave
para una efectiva
intervención y
habilitación.

Los padres deben saber:

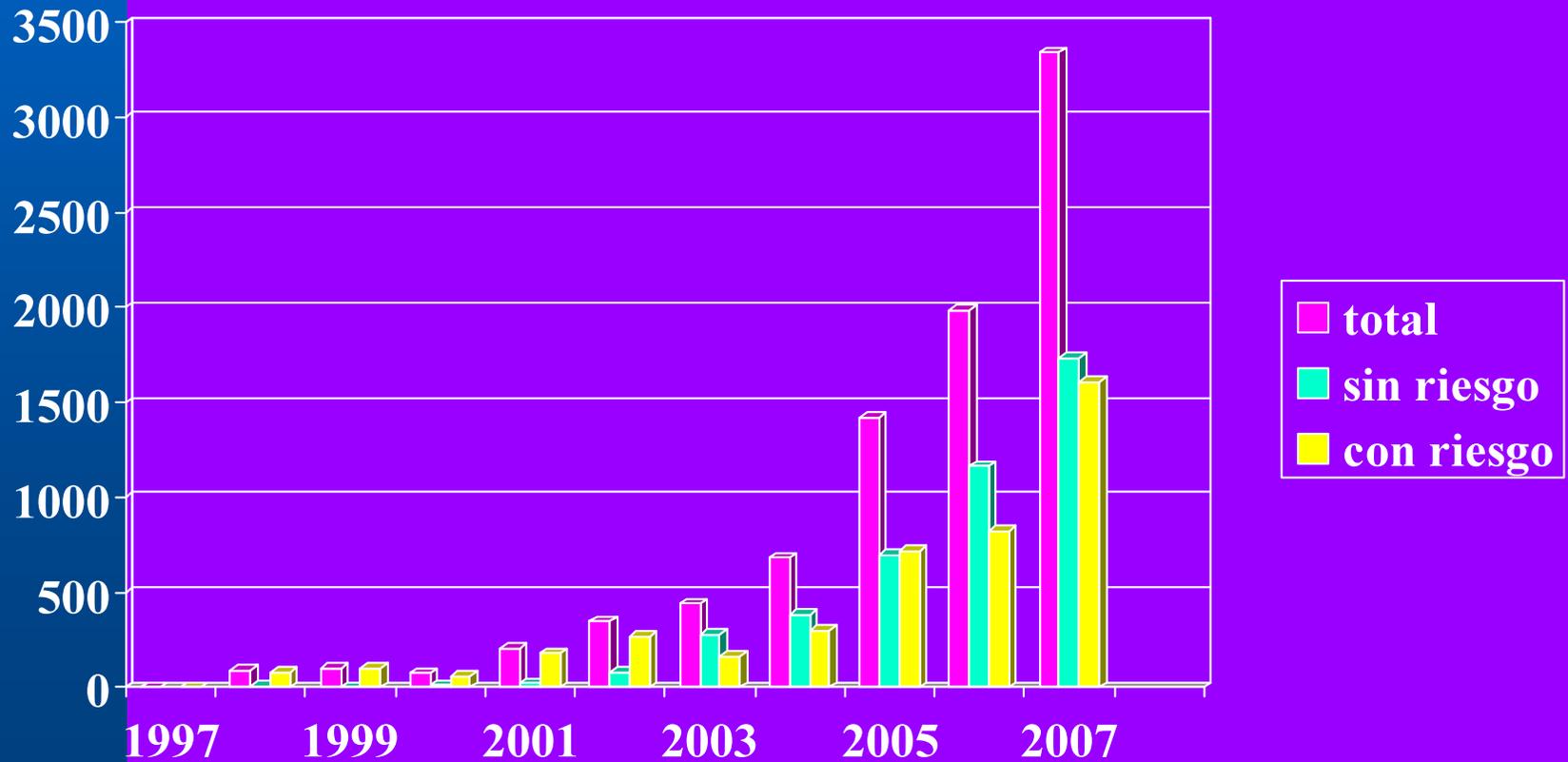
Sobre la capacidad auditiva y las limitaciones de su propio hijo.

Habla no es nada sin lenguaje.

Lenguaje no es nada sin des.cognitivo.

Audífonos / Implante es insuficiente

PROGRESIÓN DE PROGRAMA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE HIPOACUSIA



Fga. Carina Spierer

COSTO-BENEFICIO

Colorado Newborn

Screening Programs

(Pediatrics Vol.101 N°1 Enero 1998)

N= 100.000



**LA HIPOACUSIA NO SE TRATA
DE UNA DISCAPACIDAD SINO
DE UNA CONDICIÓN QUE
PROVOCA UNA DESVENTAJA.
LA DESVENTAJA SURGE SI NO
SE HACE NADA POR ELLA.**

Dennis Gerdingen.

President of the Clarke School for the Deaf. Mass.

**LA HIPOACUSIA NO SE
TRATA DE UNA
DISCAPACIDAD SINO DE
UNA CONDICIÓN QUE
PROVOCA UNA DESVENTAJA.
LA DESVENTAJA SURGE SI
NO SE HACE NADA POR ELLA.**

Dennis Gerdingen.

President of the Clarke School for the Deaf.

Mass.

Fga. Carina

A close-up photograph of a young boy with short, light brown hair, smiling broadly. He is shirtless and appears to be in a swimming pool, with blue water visible in the background. The text "Gracias por su atención" is overlaid in a bright cyan color, slanted upwards from left to right across the top of the image.

Gracias por su atención

Fga. Carina Spierer

Fga. Carina Spierer

carinaspiierer@hotmail.com

Araoz 219 1-4. Cap. Fed

Tel 011-4855-2332

Cel 011-15-3692-7080