

## PECULIARIDADES DE ALGUNAS VARIABLES EN NIÑOS HIPOACUSICOS QUE ASISTEN AL CIRCULO INFANTIL

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGIA Y MICROBIOLOGIA

*Dra. Mayra Ojeda del Valle,\* Dr. Ulises Rodríguez Mesa,\*\*  
Dr. Juan Cabrera Trujillo,\*\*\* Dr. José Lara Tuñón\*\*\*\*  
y Dra. Magdalena Mirabal Jean-Claude\**

Por la importancia que se le da en nuestro país a la enseñanza especializada, y sobre todo al valor de integrar a la sociedad lo antes posible a los niños deficientes, se quisieron conocer algunos aspectos relacionados con el diagnóstico, los antecedentes y la evolución hasta el curso escolar de 1984 a 1985, de los 71 niños de ambos sexos, procedentes del Círculo Infantil «Año Internacional de la Mujer». También se determinó la curva promedio de la audiometría tonal y el dominio de la lectura labiofacial y de la dactilología, en correspondencia con el año de vida en que se encuentran dichos niños. Se encontró que el mayor porcentaje de ellos padece de una hipoacusia severa, cuyos antecedentes personales fundamentales están dados por el uso de medicamentos ototóxicos, antecedentes patológicos perinatales y meningoencefalitis en el primer año de vida. Los antecedentes familiares más frecuentes que se hallaron fueron: amenaza de aborto en los primeros cinco meses, sepsis urinaria y dengue durante el embarazo, entre otras causas. Por otra parte, las respuestas a la planilla de inscripción demostraron que la mayoría de los niños tienen autovalidismo excepto en la actividad del baño, y se destaca también intranquilidad en el sueño y enuresis nocturna. La adaptación al círculo infantil en general fue buena, así como la evolución individual desde el ingreso de éstos en la institución. Las curvas audiométricas mostraron en un alto porcentaje las características de una hipoacusia severa, con un predominio de pérdidas auditivas de 75 dB en las frecuencias del lenguaje hablado. El dominio de la lectura labiofacial fue bueno en la mayor parte de los casos, pero se evidencia aún mejor el dominio de la dactilología desde los primeros años, como mecanismo importante para el aprendizaje y la comunicación.

### INTRODUCCION

El habla es una de las funciones psíquicas centrales más importantes y que tiene gran influencia en la formación de los procesos psíquicos del niño y en su desarrollo general.<sup>1</sup> La evolución del habla normal tiene tres períodos iniciales hasta el cuarto año de vida; el primero es reflejo, donde hay

\* Especialista de I Grado en Higiene Escolar. INHEM.

\*\* Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Hospital Clínicoquirúrgico Docente «General Calixto García».

\*\*\* Especialista de I Grado en Higiene Escolar. INHEM.

\*\*\*\* Especialista de II. Grado en Medicina Interna. Hospital Clínicoquirúrgico Docente «General Calixto García».

entrenamiento de los órganos fonarticulatorios y se extiende hasta el noveno mes. Entre los ocho y los diez meses está el segundo período que es iniciativo-ecolálico, con la intervención desde entonces, del aparato de la audición. A los 12 meses utilizan palabras con sentido, hasta el período en que van desapareciendo los defectos de pronunciación y llegan a la construcción de frases.<sup>2</sup>

El conocimiento de las regularidades generales y las características del desarrollo psíquico de un niño que tiene algún defecto sensorial es indispensable para estructurar el sistema de actividades correctivas, compensativas y educativas para conseguir la organización de la conducta del menor, de sus actividades y principalmente, de su aprendizaje. En relación con este último, se sugiere la educación especializada desde edades tempranas y se recomienda su iniciación en el círculo infantil a los 18 meses, cuando tienen una pérdida auditiva en la zona conversacional (de 500 a 3 000 *ciclos/s*), con el objetivo de lograr un lenguaje próximo a lo normal, la formación de una adecuada representación del mundo circundante y fenómenos de la naturaleza y un desarrollo armónico de los procesos cognoscitivos, partiendo de las diversas consecuencias que este defecto ocasiona, como la reducción de la capacidad para aprender, las alteraciones en la formación de la personalidad y el sensible retraso en el progreso intelectual y escolar.

Estas secuelas permiten alcanzar niveles superiores de desarrollo contribuyen a ampliar el horizonte cultural, estimulan sus intereses y ofrecen esmerada atención a sus particularidades, acorde con los principios metodológicos de la defectología, la pedagogía y la psicología marxista-leninista.<sup>3-5</sup>

Nuestro objetivo con este trabajo fue conocer aspectos relacionados con el diagnóstico, los antecedentes y la evolución de los niños que asisten al círculo infantil.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio para conocer aspectos relacionados con el diagnóstico, los antecedentes patológicos personales y familiares, la adaptación y la evaluación de los 71 niños hipoacúsicos que asisten al círculo infantil «Año Internacional de la Mujer». Para ello, fueron revisadas, las historias clínicas y los expedientes individuales, y se analizó con las educadoras, la enfermera y la dirección, cada caso en particular. No fue posible realizar entrevistas a los padres por tener la escuela la responsabilidad de la transportación de los alumnos y resultar difícil el contacto con ellos.

## DESARROLLO

Como puede observarse en la tabla 1, la matrícula consta de 71 alumnos, y el 61,9 % corresponde al sexo masculino. Existe un predominio de aquéllos que se encuentran en el segundo año de vida. Al hacer la distribución por año de vida y el tipo de hipoacusia que presentan (tabla 2) encontramos que el 84,5 % tiene una pérdida auditiva entre los 70 y los 90 *dB*, es decir, una hipoacusia severa.

**TABLA 1. Distribución del total de alumnos según el sexo y el año de vida**

Año de vida	Sexo				Total	
	Hembras		Varones		No.	%
	No.	%	No.	%		
1er año	5	41,7	7	58,3	12	16,9
2do año	12	38,7	19	61,3	31	43,6
3er año	2	18,2	9	81,8	11	15,5
4to año	6	50,0	6	50,0	12	16,9
5to año	2	40,0	3	60,0	5	7,1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>38,1</b>	<b>44</b>	<b>61,9</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

**TABLA 2. Distribución según el tipo de hipoacusia y el año de vida**

Año de vida	Tipo de hipoacusia				Total	
	Hipoacusia moderada		Hipoacusia sonora		No.	%
	No.	%	No.	%		
1er año	1	8,3	11	91,7	12	16,9
2do año	7	22,5	24	77,5	31	43,6
3er año	1	9,1	10	90,9	11	15,5
4to año	2	16,6	10	83,4	12	16,9
5to año	—	—	5	100	5	7,1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>15,5</b>	<b>60</b>	<b>84,5</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Los antecedentes patológicos personales más frecuentemente hallados fueron: tratamiento prolongado con ototóxicos (26,7 %), antecedentes perinatales que incluyen la hipoxia y el sufrimiento fetal agudo (15,4 %), la meningocencefalitis en el primer año de vida (15,4 %), el 14,0 % lo constituyeron los ingresos por enfermedades respiratorias o diarreas agudas respectivamente (tabla 3). Según la literatura médica revisada es frecuente hallar como posible causa de la hipoacusia en los niños, estos antecedentes.<sup>5-12</sup> Dentro de los antecedentes patológicos familiares encontramos, en orden decreciente, como se observa en la tabla 4, la amenaza de aborto antes del sexto mes y la sepsis urinaria y el dengue en el primer trimestre del embarazo de la

madre. Otros antecedentes familiares de interés lo fueron la hipertensión, la toxemia gravídica y el hábito del alcohol en el padre.

*TABLA 3. Antecedentes personales de niños hipoacúsicos*

Antecedentes	No.	%
Tratamiento con ototóxicos	19	26,7
Antecedentes perinatales	11	15,4
Meningoencefalitis (en el 1er año)	11	15,4
Ingreso por ERA	10	14,0
Ingreso por EDA	10	14,0
Tratamiento en incubadora	8	11,2
Otitis frecuente (crónica)	8	11,2
Nacimiento pretérmino	6	8,4
Sin antecedentes	17	23,9

*TABLA 4. Antecedentes patológicos familiares encontrados en niños con hipoacusia*

Antecedentes	No.	%
Amenaza de aborto	10	14,0
Sepsis urinaria	8	11,2
Dengue (antes de los cinco meses de embarazo)	5	7,0
Exposición a rayos X	5	7,0
Hipertensión	4	5,6
Familiares sordos	4	5,6
Toxemia del embarazo	3	4,2
Tratamiento con antibióticos (antes de los tres meses del embarazo)	3	4,2
Alcoholismo (del padre)	3	4,2
Sin antecedentes	31	43,6

Vale señalar que según se refiere en las historias clínicas, el mayor porcentaje de los niños tuvo un desarrollo psicomotor normal (83,1 %). En

aquéllos donde se ha considerado retrasado, predominó la torpeza al caminar, el babeo prolongado y diferentes problemas motores (tabla 5).

TABLA 5. Desarrollo psicomotor de los niños hipoacúsicos

Desarrollo psicomotor	Año de vida											
	1er año		2do año		3er año		4to año		5to año		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Normal	10	83,3	24	77,4	9	81,8	11	91,7	5	100	59	83,1
Retrasado	2	16,7	7	22,6	2	18,2	1	8,3	0	—	12	16,9

Las curvas audiométricas obtenidas en la audiometría tonal mostraron en un alto porcentaje las características de una hipoacusia severa, con predominio de pérdidas auditivas de 75 dB en las frecuencias del lenguaje hablado.

Resulta de interés señalar que según las respuestas dadas por los padres a la «planilla del niño» de la Dirección Provincial de Círculos Infantiles, la gran mayoría de los niños a su ingreso presentan autovalidismo, excepto en la actividad del baño y se destacan también la intranquilidad en el sueño y la enuresis nocturna (tabla 6).

En la tabla 7 se muestra la adaptación de los niños durante el primer mes en el círculo infantil, y puede observarse que en el 81,7 % de ellos fue buena. Se consideró regular cuando se mantuvo el llanto y la succión del tete hasta la adaptación.

El dominio de la lectura labiofacial (LLF) como medio fundamental de recepción oral para el niño sordo a través del cual llegaría a comprender nuestro lenguaje, se consideró bueno en el 58,5 % de los niños.

Algunos autores han planteado la independencia del dominio de la lectura labiofacial, del coeficiente de inteligencia del tipo y tiempo de entrenamiento, del sexo y la edad.<sup>13</sup> En nuestro estudio no obtuvimos diferencia significativa entre el proceso de adaptación y el año de vida, con predominio de la LLF, sin embargo, el dominio de la dactilología fue considerado bueno en el 64,3 % de los niños y se destacaron los del primero y cuarto año de vida como se expresa en la tabla 8.

En la tabla 9 se presenta la evolución de los niños según el año de vida, y se observa que ha sido muy buena en el 66,2 %. En los demás, la lentitud en el aprendizaje, la distracción, la timidez y los trastornos de conducta, hicieron que se ubicaran en una categoría inferior. Para hacer esta valoración, se tuvieron en cuenta fundamentalmente, el desarrollo psicofisiológico, el aprendizaje y la conducta social, que por otra parte nos permitieron comprobar el beneficio incomparable que reciben estos niños deficientes, al incorporarlos activamente a nuestra sociedad.

TABLA 6. Respuestas a la planilla del niño al ingresar en la institución

Respuestas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Si	60	56	15	45	14	54	48	49	68	44	63	65
(Porcentaje)	84,5	78,8	21,1	63,3	19,7	76,0	67,6	69,0	95,7	61,9	88,7	91,5
No	11	15	56	26	57	17	23	22	3	27	8	6
(Porcentaje)	15,5	21,2	78,9	36,7	80,3	24,0	32,4	31,0	4,3	38,1	11,3	8,5

Leyenda: 1. Duerme solo. 2. Come bien. 3. Es tímido. 4. Sueño intranquilo. 5. Se baña solo. 6. Tiene amiguitos. 7. Se orina en la cama. 8. Se lava los dientes. 9. Le gusta jugar. 10. Come solo. 11. Es comunicativo. 12. Le gustan los animales.

**TABLA 7. Adaptación al círculo infantil**

Adaptación	Año de vida											
	1er año		2do año		3er año		4to año		5to año		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Buena	9	75,0	24	77,4	9	81,8	12	100	4	80,0	58	81,7
Regular	2	16,6	No.	%	2	18,2	0	—	0	—	11	15,5
Mala	1	8,4	2do año		0	—	0	—	1	20,0	2	2,8

**TABLA 8. Dominio de la lectura labiofacial y la dactilología por los niños hipoacúsicos**

Año de vida	Lectura labiofacial						Dactilología					
	B		R		M		B		R		M	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1er año	6	50,0	3	25,0	3	25,0	8	66,6	3	25,0	1	8,4
2do año	17	54,8	9	29,0	5	16,2	18	58,0	10	32,3	3	9,7
3er año	5	45,5	0	—	6	54,5	5	45,5	3	27,2	3	27,2
4to año	11	91,6	1	8,4	0	—	11	91,6	0	—	1	8,4
5to año	2	40,0	1	20,0	2	40,0	3	60,0	1	20,0	1	20,0
Total	41	58,5	14	20,0	15	21,5	45	64,3	17	24,3	8	11,4

Leyenda: B: buena. R: regular. M: mala.

**TABLA 9. Evolución de los niños desde su ingreso hasta el año en que se realizó el estudio**

Evolución	Año de vida											
	1er año		2do año		3er año		4to año		5to año		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Muy buena	8	66,6	23	74,3	5	45,4	8	66,7	3	60,0	47	66,2
Buena	3	25,0	2	6,4	1	9,1	1	8,3	1	20,0	8	11,2
Regular	1	8,4	4	12,9	2	18,2	2	16,7	0	—	9	12,7
Mala	0	—	2	6,4	3	27,3	1	8,3	1	20,0	7	9,9

## CONCLUSIONES

1. Existe un predominio del sexo masculino en relación con la matrícula del círculo infantil.

2. El 84,5 % de los niños presenta hipoacusia severa.
3. Los antecedentes patológicos personales más frecuentemente hallados fueron: tratamiento prolongado con ototóxicos, antecedentes perinatales y meningoencefalitis en el primer año de vida entre otros.
4. Entre los antecedentes patológicos familiares se encontró la amenaza de aborto antes del sexto mes y la sepsis urinaria y el dengue en el primer trimestre del embarazo de la madre. También se hallaron la hipertensión, la toxemia gravidica y el hábito del alcohol en el padre.
5. La adaptación al círculo infantil en el 81,7 % fue buena.
6. El dominio de la lectura labiofacial fue bueno en la mayor parte de los casos y aún mejor, el dominio de la dactilología desde los primeros años de vida.
7. La evolución en general de los niños deficientes de esta institución ha sido satisfactoria, lo cual constituye una experiencia muy alentadora para la integración de los mismos a la construcción de la nueva sociedad.

## SUMMARY

Because of the importance given in our country to specialized education and, moreover, to value of integrating, as soon as possible, deficient children to society, some aspects related to diagnosis, backgrounds and evolution, up to 1984-1985 school year, of 71 both sex children from the «Woman's Internation Year» Nursery School, were wanted to be known. Mean tone audiometry curve and domain of lip and facial reading and dactilology, in correspondance with year of life of such children, were determined. It was found that the highest percentage of the children suffers severe hypoacusis, whose personal backgrounds are given by the use of ototoxic drugs, perinatal pathologic backgrounds and meningoencephalitis during the first year of life. The most frequent familial backgrounds found were: abortion threatening in the first five months, urinary sepsis and dengue during pregnancy. In the other hand, responses to registration list demonstrated that most of the children had autovalidity, excepting in bath activity and uneasiness at sleeping time and nocturnal enuresis are also outlined. In general, adaptation to nursery school was good, as well as individual evolution since admission to the institution. Audiometric curves showed a high percentage of characteristics of severe hypoacusis, with prevalence of auditive detriment of 75 dB in frequencies of spoken language. Domain of facial and lip reading was good in most of the cases, but domain of dactilology since first years, as important mechanism for learning and communication is made evident even better.

## RÉSUMÉ

Etant donné l'importance que l'on accorde à notre pays à l'enseignement spécialisé, notamment la valeur d'intégrer à la société le plus tôt que possible les enfants déficients, on a voulu connaître certains aspects concernant le diagnostic, les antécédents et l'évolution jusqu'à l'année scolaire 1984-1985, des 71 enfants des deux sexes, provenant du Jardin d'Enfants «Année Internationale de la Femme». On a aussi déterminé la courbe moyenne de l'audiométrie totale et l'habileté dans la lecture labio-faciale et dans la dactylogogie, en correspondance avec l'âge de ces enfants. Il a été constaté que la plupart des enfants présentent une hypoacusie sévère, dont les antécédents personnels fon-

damentaux sont l'emploi de médicaments ototoxiques, les antécédents pathologiques périnataux et la méningo-encéphalite au cours de la première année de vie. Les antécédents familiaux les plus fréquemment rencontrés ont été: la menace d'avortement pendant les premiers 5 mois, la sepsie urinaire et la dengue pendant la grossesse, entre autres causes. Les réponses au questionnaire d'inscription ont démontré que la plupart des enfants se suffisent à eux-mêmes pour réaliser les activités quotidiennes, sauf pour se baigner; on a de même détecté un sommeil inquiet et de l'énurèse nocturne. L'adaptation au jardin d'enfants a été bonne en général, ainsi que l'évolution individual montrée dans plusieurs cas les caractéristiques d'une hypoacousie sévère, parmi lesquelles prédominaient les pertes auditives de 75 dB dans les fréquences de la langue parlée. L'habileté dans la lecture labio-faciale a été bonne dans la plupart des cas, mais il a été constaté une meilleure connaissance de la dactylogogie dès les premières années, comme mécanisme important pour l'apprentissage et la communication.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Fiallo Sanz, A. et al.*: Factores sociales y psicológicos de retraso escolar. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana 18: 453-458, 1979.
2. *Alonso, J. M.*: Tratado de ORL y broncoesofagología. 2da parte. Madrid, Ed. Paz-Montalvo, 1964. Pp. 1161-1168.
3. *INHEM*: Temas de Higiene Escolar. Cuaderno del Departamento de Higiene Escolar. Ciudad de La Habana, 1981.
4. *MINED*: Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación. Ciudad de La Habana, 1980. Pp. 55-84.
5. *Rodríguez Mesa, U.*: Hipoacusia en el niño. Trabajo presentado en el II Congreso de ORL. Ciudad de La Habana, 1980.
6. *Rossi, E.*: Trastornos de la audición en los niños. Buenos Aires, Ed. Médica Panamericana, 1974. Pp. 13-99.
7. *Markovin Boris, V.*: Rehabilitación del niño sordo. México, Ed. Fournier S. A., 1963. Pp. 109-112.
8. *Berendis, J. et al.*: Tratado de ORL. 3ra parte. Madrid, Ed. Científico-Médica, 1969. Pp. 1893-2202.
9. *Nelson, W.*: Tratado de Pediatría. 6ta ed. Barcelona, Ed. Salvat, 1971. Pp. 336-1527.
10. *Robbins Stanley, L.*: Tratado de Patología. México, Ed. Interamericana, 1975. Pp. 253-1247.
11. *Sodeman, W.*: Fisiopatología Clínica. 3ra ed. La Habana, Edición Revolucionaria, 1967. Pp. 178-746.
12. *Coutín, P. et al.*: Audiometría y potenciales evocados auditivos en niños pretérminos tratados en incubadora. Rev Cubana Pediatr. (Presentado para su publicación.)
13. *Pascal David, P.*: Enseñando al niño sordo a hablar. Caracas, Venezuela, 1964.

Recibido: 15 de junio de 1987. Aprobado: 22 de septiembre de 1987.

Dra. *Mayra Ojeda del Valle*. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Infanta y Crucero No. 1158, municipio Centro Habana, Ciudad de La Habana, Cuba.