

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

HABILIDADES AUDITIVAS DE NIÑOS CON HENDIDURA LABIAL Y/O PALATINA SEGÚN EL CUESTIONARIO FISHER

C. G. CAYRES MINARDI*, A. C. FERNANDES SOUZA*, M. PARANHOS NETTO*, F. M. ULHÔA*,
M. RIBEIRO FENIMAN**, C. FERREIRA CAMPOS*, M. SODÁRIO CRUZ*

*ALUMNAS DEL CURSO DE FONOAUDIOLOGÍA FOB/USP. **DOCENTE DEL CURSO DE FONOAUDIOLOGÍA FOB/USP.

RESUMEN

O *bjetivo:* los pacientes con hendidura labial y/o palatina poseen comportamientos similares a aquellos con desorden del procesamiento auditivo (DPA), de esta manera, este trabajo tiene por objetivo investigar las habilidades auditivas en la población con hendidura de labio y/o paladar. *Método:* 100 niños de 7 a 12 años con hendidura y 65 de 6 a 10 años sin hendidura. Fue realizada una evaluación audiológica clínica convencional (audiometría, logaudiometría e imitanciometría) en-

seguida fue aplicado un cuestionario (FISHER) a los padres, compuestos de 25 preguntas referentes a los comportamientos encontrados en niños con DPA. *Resultados:* 100% de los niños con hendidura presentaron algún comportamiento indicativo de DPA. *Conclusión:* Hubo gran ocurrencia de las manifestaciones sugestivas de DPA, conduciendo a pensar en la inclusión de pruebas especiales del procesamiento auditivo en la evaluación de niños con hendidura.

PALABRAS CLAVE: Hendidura. Procesamiento auditivo. Cuestionario.

ABSTRACT

AUDITORY ABILITIES IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND/OR PALATED ACCORDING TO FISHER'S

A *im:* patients with cleft palate and/or lip have similar behaviors to those with auditory processing disorders (APD), then the aim of this study was to investigate auditory abilities in the population with cleft lip/palate. *Material and methods:* 100 children between 7 and 12 years old with cleft and 65 between 6 and 10 years old without it. Conventional audiological evaluations such as pure tone, word discrimination audio-

metry and acoustic immittance measures. A questionnaire (FISHER) was given to parents, with 25 items about behaviors found in children with APD. *Results:* 100% of children with cleft lip/palate showed some indicative behaviors of APD. *Conclusion:* There was significant occurrence of suggestive behaviors of APD, what points out the importance of inclusion of auditory processing tests in evaluation of children with cleft lip/palate.

KEY WORDS: Cleft. Auditory processing. Questionnaire.

Correspondencia: Mariza Ribeiro Feniman. Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru-SP. CEP: 17012-101 C.P.: 73. São Paulo. Brasil.
E-mail: feniman@usp.br

Fecha de recepción: 30-4-2003

Fecha de aceptación: 22-3-2004

INTRODUCCIÓN

Procesamiento auditivo central¹, o sea, procesamiento auditivo², son procesos y mecanismos del sistema auditivo responsables por los fenómenos de comportamiento de localización y lateralización sonora, discriminación auditiva, reconocimiento del padrón auditivo, aspectos temporales de la audición (resolución temporal, mascaramiento temporal, integración temporal y ordenanza temporal), desempeño auditivo con las señales acústicas competitivas y desempeño auditivo con las señales acústicas distorsionadas. Así, cuando ocurre un déficit en uno o más de los procesos arriba citados, lo llamamos de desorden del procesamiento auditivo (DPA). La literatura acentúa que el desarrollo del PA ocurre en los primeros años de vida, a partir de la experiencia del mundo sonoro. Pérdidas auditivas, casos de otitis media y la consecuente privación sensorial, frecuente en la población con hendidura labial y/o palatina^{3,4} pueden ser factores de riesgo para su desarrollo, así como para el lenguaje, el habla y aprendizaje⁵⁻¹¹, por lo tanto éste es el período crítico en cual el niño aprende a oír.

Es dado gran énfasis a la ocurrencia de la pérdida auditiva conductora en la población con hendidura palatina^{3,4,12,13} cuando es comparada con la sin hendidura, sin embargo, en la literatura, pocos trabajos hacen referencia al estudio del procesamiento auditivo. En vista de la semejanza de los comportamientos observados entre los niños con hendidura labial y/o palatina, con aquellos que presentan disturbio del procesamiento auditivo y, que datos provenientes de los padres ayudan a identificar a niños con este desorden, este trabajo tenía como objetivo recoger la información de padres responsables de niños diagnosticados con hendidura labial y/o palatina, con respecto a las manifestaciones que sugieren una DPA.

MATERIAL Y MÉTODO

Todas las personas implicadas en este trabajo han consentido la realización de esta investigación y en la divulgación de sus resultados. Permiso del Comité de Ética: protocolo N° 132/2000 Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - Universidade de São Paulo/USP.

Muestra

Fueron elegidos, aleatoriamente, para la realización de este trabajo, padres de 100 niños, diagnosticados con hendidura labial y/o palatina sin

otras anomalías por los profesionales del Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - Universidade de São Paulo, Campus Bauru, con hendidura de labio y/o paladar, de ambos géneros y de 7 a 12 años. El grupo controlado fue compuesto por 65 niños de ambos géneros, con edades entre 6 y 10 años, sin hendidura.

Procedimiento

Tiene inicio con la evaluación audiológica convencional constando de audiometría tonal, logaudiometría e imitanciometría. Fueron excluidos del estudio personas con pérdida auditiva neurosensorial o que presentaron resultados incompatibles tales como, logaudiometría rebajada en relación a los liminares tonales.

Enseguida, fue aplicado un cuestionario, *Fisher's Auditory Problems Checklist*¹⁴, que consiste en 25 preguntas referente a los comportamientos encontrados y a los problemas típicos en niños con déficit del procesamiento auditivo. Ellos son: sensibilidad, atención, figura-fondo auditivos, discriminación, memoria inmediata y mediata, memoria secuencial, comprensión, problemas de habla y lenguaje, integración auditivo-visual, motivación y desempeño. Fue solicitado a los padres señalar una "x" en las cuestiones que correspondían a los aspectos percibidos en sus respectivos niños. El resultado fue calculado en porcentaje, conseguido por la suma del número de las cuestiones no señaladas, valor este multiplicado por 4. De acuerdo con el autor, un individuo en quien no fuese observado problemas en el procesamiento conseguiría un resultado de 100%, mientras que una puntuación abajo del 72% fue sugerido como sugestivo de alteración del procesamiento auditivo.

Para evaluación audiológica clínica convencional fueron utilizados los equipos: Audiómetro SD 50 Siemens e imitanciómetro SD30 Siemens

RESULTADOS

Teniendo en vista que 38 (38%) de los niños evaluados habían presentado la pérdida auditiva y 62 (62%) habían presentado audición normal, formamos dos grupos para analizar la existencia de los comprometimientos de las habilidades auditivas, siendo estos:

Grupo G1: con hendidura y pérdida auditiva.

Grupo G2: con hendidura sin pérdida auditiva.

En el grupo controlado, 65 (100%) de los niños sin hendidura no habían presentado la pérdida auditiva, caracterizando:

Tabla 1: Distribución de la ocurrencia de las manifestaciones de desordenes del procesamiento auditivo (DPA), en niños con hendidura y pérdida auditiva (G1), con hendidura y audición normal (G2) y sin hendidura y audición normal (G3)

Manifestaciones del DPA	G1 (%)	G2 (%)	TOTAL (con hendidura)	G3 (%)
Presente	17 (44,7)	14 (22,6)	31 (31)	7 (10,7)
Ausente	21 (55,3)	48 (77,4)	69 (69)	58 (89,3)
Total	38 (100)	62 (100)	100 (100)	65 (100)

Grupo G3 – sin hendidura y sin pérdida auditiva
La descripción de alteraciones del oído medio y de privaciones sensoriales posibles puede influenciar el desarrollo de las habilidades auditivas^{5,7,15,16} factor éste que será analizado en nuestra muestra.

Según metodología adoptada, presentamos en la Tabla I la ocurrencia de las manifestaciones que sugieren desorden del procesamiento auditivo (DPA) en los dos grupos en estudio.

La comparación entre los grupos por el método χ^2 , adoptándose el nivel de significación de 5%, demostró que la diferencia de las ocurrencias de manifestaciones que sugieren DPA fue significativo.

Verificamos que la faja de resultado del cuestionario aplicado varió de 96% a 52%, con un promedio de 80% en el G1 y de 96% a 48%, con un promedio de 92% en el G2. En el grupo G3, el resultado varió de 100% a 40%, con un promedio de 94,5%. La figura 1 demuestra la distribución del comprometimiento de las habilidades auditivas, de acuerdo con los comportamientos y los problemas típicos observados por los padres de la población examinada.

En la comparación entre los grupos G1 y G2 por el método χ^2 , adoptándose el nivel de significancia de 5%, el cuestionario Fisher¹⁴ demostró que había una diferencia significativa entre los grupos solamente en la habilidad de sensibilidad auditiva.

DISCUSIÓN

En orden decreciente, verificamos qué problemas en las habilidades de discriminación auditiva^{9,15}, atención auditiva¹⁶, problemas de lenguaje y figura-fondo, fueron las habilidades y problemas típicos más encontrados tanto para el grupo G1 como para el grupo G2¹⁷.

Las habilidades de atención y de discriminación auditiva son esenciales en el proceso de la adquisición del lenguaje oral y escrito, siendo así, pro-

blemas en estas habilidades pueden causar cambios articulatorios y más adelante en la grafía. Vale resaltar que, en la población con hendidura labial y/o palatina, problemas en la comunicación son más comunes comparados con la población sin hendidura, debido, entre otros, a los factores de funcionamiento oral. La asociación de factores orales y auditivos sería una explicación probable para el número mayor de quejas con respecto al lenguaje relatados en los grupos con hendidura.

En la habilidad de figura-fondo, se encuadra la habilidad de comprensión del habla en el ruido, entre otras modalidades. Estos datos concuerdan con los estudios de Mendonça et al¹⁸, donde habían concluido que los niños que presentan dificultades en relación a el retardo de lenguaje y cambios articulatorios incompatibles, necesitan de mayores cuidados en el desenvolvimiento de las habilidades de figura-fondo. También habían suge-

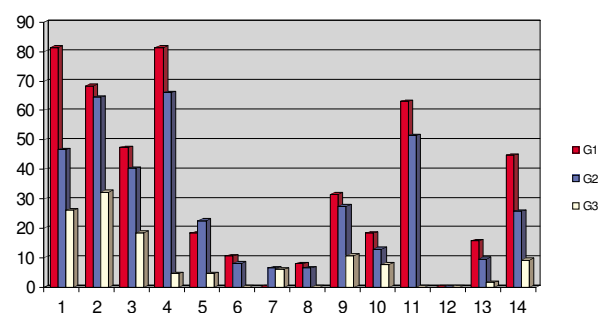


Figura 1. Distribución de las habilidades auditivas alteradas en pacientes con hendidura labial y/o palatina y pérdida auditiva (G1), con hendidura sin pérdida auditiva (G2) y sin fisura y sin pérdida auditiva (G3)

Habilidades Auditivas y Comportamientos del PA:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1- Sensibilidad auditiva | 8- Localización sonora |
| 2- Atención auditiva | 9- Comprensión |
| 3- Figura fondo | 10- Problemas de habla |
| 4- Discriminación auditiva | 11- Problemas de lenguaje |
| 5- Memoria inmediata | 12- Integración audio-visual |
| 6- Memoria mediata | 13- Motivación |
| 7- Memoria secuencial verbal | 14- Desempeño |

rido que estos deben ser estimulados cuanto antes, de modo que ocurra un desarrollo adecuado de estas habilidades, para que el daño del lenguaje sea minimizado. Vale resaltar que esta habilidad se encuentra alterada en todos los grupos, siendo la ocurrencia mayor de esto en el grupo con hendidura y pérdida auditiva (G1).

Cuando en el grupo controlado G3 la habilidad del lenguaje no se encontró con problemas en ninguno de los niños, sin embargo los problemas de habla se han citado por 7,69% de los padres, mientras que este factor no fue citado en los grupos de los niños con hendidura.

En un estudio realizado la mayoría de los niños que habían presentado alteraciones en el procesamiento auditivo demostró síntomas de compatibilidad con el cuadro del trastorno específico del habla¹⁹. También resaltó que estos presentaron audiometría tonal normal, sin embargo se comportaban como deficientes auditivos.

En lo que se refiere a las habilidades de memoria, localización sonora, problema de habla y motivación, a pesar de relatos, había ocurrido con poca frecuencia para los grupos G1 y G2. En el grupo controlado G3, no habían sido citados problemas de memoria mediata y localización sonora. Se destaca que la alteración en la habilidad de integración audio-visual no fue citada en todos los grupos⁸.

De una manera general, se observa que los dos grupos con hendidura (G1 y G2), con y sin pérdida auditiva, respectivamente, presentaron mayor número de problemas en las habilidades evaluadas por el método Fisher¹⁴, comparados a los niños del grupo controlado (G3) sin hendidura y pérdida auditiva. Este factor nos lleva a al reflexión si la causa de problemas del procesamiento auditivo en niños con hendidura sería la pérdida auditiva causada por las otitis recurrentes o debido

a algún otro factor. También vale resaltar que los padres de niños con hendidura pueden tener una imagen más negativa referente a sus niños, comparado con los padres de niños sin hendidura, pudiendo este hecho influenciar en los resultados más elevados de los problemas citados en esta población.

En resumen, fue observado que las manifestaciones que sugieren qué desórdenes del procesamiento auditivo son más comunes en ambos grupos con hendidura (individuos con pérdida auditiva e individuos con la audición normal) y en poca cantidad en los individuos sin hendidura. Aunque no demuestra diferencia estadísticamente importante entre los grupos G1 y G2, estos se habían revelado clínicamente significantes, con una ocurrencia mayor del comprometimiento en las habilidades del PA en la población de pacientes con la pérdida auditiva. Por lo tanto, se evidenció que los individuos con pérdida auditiva en la población estudiada habían presentado una tendencia a desarrollar las manifestaciones que sugieren desorden del procesamiento auditivo. Es importante resaltar que todos los pacientes de la muestra con hendidura habían presentado alteración en por lo menos una habilidad.

Estos datos nos llevan a verificar la necesidad de la inclusión de pruebas especiales del procesamiento auditivo como básicas en la evaluación de niños diagnosticados con hendidura de labio y/o paladar, para proporcionar una intervención adecuada y global a estos individuos, contribuyendo para su calidad de vida.

AGRADECIMIENTOS

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

REFERENCIAS

- 1.- American Speech-hearing Language Association Task Force on Central Auditory Processing Consensus Development. Central Auditory Processing: current status of research and implications for critical practice. *Am J Audiol* 1996; 52: 41-54.
- 2.- Jerger J, Musiek F. Report of the consensus conference on the diagnosis of auditory processing disorders in school-aged children. *J Am Acad Audiol* 2000; 11: 467-474.
- 3.- Ribeiro M, Souza-Freitas JA. Achados Otoscópicos e Audiométricos nos Portadores de Fissura Pós Forame Incisivo. *Acta Awho* 1991; 10: 61-67.
- 4.- Feniman MR, et al. Audição de Pacientes com Fissura Isolada de lábio e com Fissura de Palato: um estudo comparativo. *J Bras Fono. Curitiba* 1999; 1: 44-47.
- 5.- Harold C, et al. Otitis Media with Effusion in Children. *Arch Otolaryngol. Head Neck Surg* 1991; 117: 718-723.
- 6.- Northern JL, Dows MP. Audição em Crianças. Ed Manole. São Paulo. 1991.
- 7.- Updike C, Thornburg JD. Reading Skills and Auditory Processing Ability in Children With Chronic Otitis Media in Early Childhood. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992; 101: 530-537.
- 8.- Peters AS, Grievink EH, van den K, Schilder AG. The effects of Early Bilateral Otitis Media With Effusion on Education Attainment: a Prospective Cohort Study. *J Learn-Disabil* 1994; 27: 111-121.
- 9.- Groenem P, et al. Perception of voicing cues by children with early otitis media and without language impairment. *J Speech and Hear Res* 1996; 39: 43- 54.
- 10.- Santos TMM. Otitis Média Impli-

cações para o Desenvolvimento da Linguagem. In: Schochat, E. Processamento Auditivo. Série Atualidades em Fonoaudiologia., Ed. Lovise. São Paulo. 1996.

11.- Gravel JS, et al. Auditory consequences of early mild hearing loss associated with otitis media. *Acta otolaryngol.* Stockh 1996; 116: 221-291.

12.- Piazzentin SHA, Yamashita RP. Avaliação Fonoarticular e Audiológica do Indivíduo com Fissura La-

bio-palatina In: Curso de Malformações Congênitas Labio-Palatais., Resumos e Bibliografia Básica. Bauru : HPRLLP-USP, 1996; 22.

13.- Costa-Filho OA, Piazzentin SH. Aspectos otológicos. In: Altmann E.B.C. Fissuras Labiopalatinas. Ed Pró-fono. Barueri; 1997; 485-98.

14.- FISHER LJ. Fisher Auditory Problem Checklist. Grant Wood Area Educational Agency. Cedar Rapids, I.A. 1976.

15.- Schilder AG, et al. The Effect

of Otitis Media With Effusion at Preschool Age on Some Aspects of Auditory Perception at School Age. *Ear – Hear* 1994; 15: 224-231.

16.- Welsh LW, Welsh JJ, Healy MP. Learning disabilities and central auditory dysfunction. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996; 105: 117-122.

17.- Peck DH, Gressard RP, Hellerman SP. Central auditory processing in the school age children. *J Develop Behavioral Ped* 1991; 12: 324-326.

18.- Mendonça MPC, et al. Identificação das Habilidades de Figuração e Fechamento Auditivo em Crianças com Distúrbios da Fala. In: 17º Encontro Internacional de Audiologia. ANAIS; Bauru, 2002, pg. 25.

19.- LEMOS G. O Processamento Auditivo Central nos Distúrbios Articulatorios 1999. Apresentado ao CEFAC para obtenção do título de Especialista em Motricidade Oral. CEFAC. Fortaleza.