Ribeiro Feniman, Mariza; Tavares Daniel, Bárbara; Maximino De Vitto, Luciana Paula; Cavalcanti Lemos, Isabel Cristina; Pereira Lauris, José Roberto

Reconhecimento verbal de lactentes com fissura labiopalatina com e sem história de indicadores de risco para a audição

Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, vol. 74, núm. 4, julho-agosto, 2008, pp. 601-605
Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial
São Paulo, Brasil

Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=392437850019
Reconhecimento verbal de lactentes com fissura labiopalatina com e sem história de indicadores de risco para a audição

Mariza Ribeiro Feniman1, Bárbara Tavares Daniel2, Luciana Paula Maximino De Vitto3, Isabel Cristina Cavalcanti Lemos4, José Roberto Pereira Lauris5

Orientações acadêmicas:

1 Livre-Docência, Professor Associado do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, FOB-USP.
2 Graduação em Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, FOB-USP, Fonoaudióloga.
3 Doutorado em Ciências Biológicas, Genética Humana. Médica, Professora Doutora do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, FOB-USP.
4 Mestre em Fonoaudiologia pelo Departamento de Fonoaudiologia da FOB-USP, Fonoaudióloga.
5 Livre-Docência, Professor Associado do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva do Departamento de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, FOB-USP.

Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP).

Endereço para correspondência: Prof. Dra. Mariza Ribeiro Feniman - Alameda Octavio Pinheiro Brissola 9-75 Vila Universitária Bauru SP 17012-901.

Processo FAPESP N. 04/08387-2

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 18 de abril de 2007. cod. 4462
Artigo aceito em 30 de julho de 2007.
INTRODUÇÃO

Os primeiros dois anos de vida têm sido considerados como período crítico para a aquisição e desenvolvimento das habilidades auditivas e da linguagem da criança.

Desde as primeiras semanas de vida, pode-se verificar a existência de uma série de capacidades do lactente relativas à percepção. Como os outros órgãos sensoriais, o órgão vestibulo coclear é funcional ao nascimento. A criança é então capaz de localizar a fonte de um som. Porém, a partir da terceira semana de vida, o lactente não se deixa “prender” por um ruído qualquer e parece ter perdido a capacidade de localizar a fonte; sua atenção parece mais motivada para seus próprios interesses e suas experiências. Aliás, nesta fase (por volta de 1 mês), ele já descobriu algumas características peculiares da voz humana; ele é capaz, por exemplo, de discriminar uma voz dentre outras, especialmente, como parece lógico, a voz de sua mãe.

No entanto, intercorrências pré-, peri e pós-natais podem acometer todo o desenvolvimento da criança, assim qualquer dano no sistema sensorial auditivo alterará a informação recebida, mudando a natureza da experiência intelectual e biopsicossocial do indivíduo.

O Joint Committee on Infant Hearing listou uma série de indicadores de risco, que identificam aquelas crianças que têm grande risco para uma deficiência auditiva. Entre eles estão: história familiar de perda auditiva, infecções congênitas, anormalias craniofaciais, baixo peso, hiperbilirrubinemia, medicação ototóxica, meningite bacteriana, escore Apgar baixo, ventilação mecânica por pelo menos 5 dias, presença de síndromes associadas com perda auditiva congênita, prematuridade, hemorragia intracraniana e otite média de efusão recorrente ou persistente, por pelo menos três meses, entre outros.

O acompanhamento longitudinal de lactentes com risco para alterações no desenvolvimento torna-se fundamental, uma vez que o primeiro ano de vida representa a grande transição na evolução da espécie humana, quando se processam as mais importantes modificações e os maiores saltos evolutivos em curtos períodos de tempo.

Considerando, portanto, que o primeiro ano de vida é crítico para o desenvolvimento da audição, que a voz familiar é um dos estímulos que melhor eliciam respostas confiáveis de crianças pequenas e que a malformação congênita figura como um importante indicador de risco para a audição, porém não se restringindo a ela, julgou-se necessário realizar um estudo prospectivo do reconhecimento verbal de lactentes com fissa labiopalatina com e sem indicadores de risco para a audição, além da malformação congênita presente.

O objetivo deste estudo foi verificar o desempenho de lactentes portadores de fissura labiopalatina com e sem histórico de indicadores de risco para a audição, no teste de reconhecimento verbal.

MATERIAL E MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (protocolo no 319/2004-UEP-CEP), foi realizado estudo prospectivo de 100 lactentes da faixa etária de nove a dezoito meses, escolhidos aleatoriamente. Todos os lactentes incluídos neste estudo eram portadores de malformação congênita fissura labiopalatina com pelo menos uma cirurgia de lábio ou de palato já realizada. Nove apresentavam a malformação envolvendo somente o lábio superior, 68 com envolvimento de lábio superior e palato total (duro e mole) e 23 com envolvimento apenas de palato (duro e/ou mole). A pesquisa foi realizada nos anos de 2004 e 2005.

Aos pais de todos os lactentes do estudo foi aplicada uma entrevista, com o objetivo de verificar a presença de indicadores de risco para a audição, visando à constituição dos grupos em estudo.

Todos os pais fizeram a leitura da Carta de Informação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Todos os lactentes foram submetidos à avaliação de reconhecimento verbal, proposto por Azevedo (1991) que constou da apresentação dos comandos verbais, emitidos de forma natural pela mãe, sem amplificação sonora, a 50 cm de distância, no plano lateral ao nível do pavilhão auricular da criança, sem fornecer pistas visuais, em uma sala silenciosa.

Os comandos verbais utilizados foram:
- Nível 1: “Dá tchau!”, “Joga beijo!”, “Bate palma!”- esperado em crianças de 9 a 12 meses.
- Nível 2: “Cadê a mamãe?”, “Cadê a chupeta?”, “Cadê o sapato?”- esperado em crianças de 12 a 15 anos.
- Nível 3: “Cadê o cabelo?”, “Cadê a mão?”, “Cadê o pé?”- esperado em crianças de 15 a 18 meses.

As respostas dos lactentes foram observadas pelo examinador e classificadas em normais ou alteradas. Normal quando o lactente respondeu ao comando verbal esperado para a sua idade e, alterada quando o lactente não o fez.

Da compilação dos dados na entrevista, dois grupos foram constituídos:
- Grupo A: lactentes com a presença de indicadores de risco para a audição.
- Grupo B: lactentes sem a referência de indicadores de risco para a audição.

A análise estatística foi realizada por meio teste do qui-quadrado. Foi fixado em 5% o valor para rejeição da hipótese de nulidade (Ho).
RESULTADOS

Da entrevista com os pais de 100 lactentes portadores de fissura labiopalatina, pode-se observar que um total de 85 deles apresentou pelo menos um indicador de risco para audição (Grupo A). Nos 15 restantes não houve relato de qualquer risco para a audição (Grupo B). A Tabela 1 apresenta a distribuição desses indicadores.

**Tabela 1. Distribuição dos indicadores de risco para a audição.**

| Indicadores de risco para a audição | Percentual (%) |
|------------------------------------|----------------|
| Doenças otológicas                 | 54%            |
| Não amamentação natural             | 36%            |
| Tabagismo dos pais                  | 27%            |
| Insuficiência das vias aéreas superiores | 24%         |
| Permanência na incubadora           | 22%            |
| Antecedentes familiares com surdez  | 17%            |
| Uso de drogas/alcoolismo materno    | 3%             |
| Muito baixo peso ao nascer          | 2%             |
| Infecções intra-uterinas            | 2%             |
| Consangüinidade dos pais            | 2%             |
| Doenças auto-imunes                 | 1%             |

A Tabela 2 apresenta a distribuição do número e o respectivo porcentual de respostas obtidas no teste de reconhecimento verbal, considerando os grupos amostrados.

**Tabela 2. Distribuição do número e o respectivo porcentual de respostas obtidas no teste de comando verbal, considerando os grupos amostrados.**

| Reconhecimento Verbal | Grupos | Total |
|-----------------------|--------|-------|
|                       | Normal | Alterado | Total |
| Grupo A               | 51 (60%) | 34 (40%) | 85 |
| Grupo B               | 11 (73%) | 4 (27%) | 15 |
| Total                 | 62 | 38 | 100 |

Teste do qui-quadrado p = 0,327 n.s.

Teste do qui-quadrado p=0,00002953.

DISCUSSÃO

O Joint Committee on Infant Hearing (2000) pontua, entre outros, a presença de malformação craniofacial, tal como a fissura labiopalatina, como um indicador de risco para a audição. Neste trabalho ênfase foi dada para os outros indicadores de risco à audição presentes na população portadora de fissura labiopalatina (Tabela 1).

A otite média é a condição mais comum diagnosticada pelos pediatras e é estimado afetar aproximadamente 70% da população pediátrica. As malformações craniofaciais, especialmente a fissura labiopalatina, põem em contato direto as cavidades nasal e orofaríngea com o orifício tubário. Assim, a disfunção tubária, inerente nessa população, torna-se um risco para o desenvolvimento de otite média secretora. A associação entre fissura labiopalatina e esta doença é bem documentada, sendo a otite média com efusão quase universal nesta malformação congênita, podendo explicar a importante porcentagem de doenças otológicas, entre elas a otite média, encontradas na população deste estudo, como um dos indicadores de risco para a audição mais frequente.

Evidências mostram que a amamentação natural, especialmente quando realizada até o sexto mês de vida, diminui as possibilidades de ocorrência de otite média, sendo o desenvolvimento da musculatura facial e o conhecimento de imunoglobulinas os possíveis mecanismos de proteção. Assim sendo, o aleitamento materno é um fator importante na prevenção e redução da otite média. Propicia uma melhor qualidade de vida às crianças e é um meio que permite a transferência de anticorpos da mãe para o lactente, cujo sistema imunológico não está suficientemente desenvolvido para defendê-lo dos agentes patogênicos encontrados no meio ambiente. No que tange a amostra em questão, este estudo encontrou a não-amamentação natural como segundo indicador de risco para a audição.

A exposição à fumaça do tabaco pode levar a um maior risco de doenças respiratórias (IVAS) nos primeiros anos de vida do lactente e, ainda, à otite média com efusão. Estudos epidemiológicos e estudos isolados apontam para maior prevalência e incidência de otite média em crianças passivamente expostas ao fumo. Isso porque o número de infecções respiratórias, tanto nos pais quanto nas crianças aumenta, podem levar, consequentemente,
a um posterior episódio de oite.18,19 O fumo passivo provoca a hiperplasia das células caliciformes, com hipersensibilidade, alterando o mecanismo de defesa inespecífica, podendo produzir um estado de hipersensibilidade.21 A presença de pais tabagistas e as infecções de vias aéreas superiores estiveram presentes na população amostrada deste estudo como um indicador de risco.

A exposição de neonatos a ruídos intensos na incubadora, a presença de uma enfermidade ou condição que requeira a sua permanência por mais que 48 horas são importantes indicadores de risco para a perda auditiva e se mostraram presentes neste grupo estudado de lactentes.

Dados epidemiológicos sugerem que a perda auditiva congênita ocorre com uma prevalência de um para cada mil nascimentos, sendo a metade dos casos de origem genética.22 Neste estudo, 17% da população amostrada relatou a presença de deficiência auditiva em seus antecedentes familiares.

O uso de drogas/alcoolismo materno, o baixo peso elevado ao nascer, as infecções intra-uterinas, a consangüinidade dos pais e as doenças imunológicas foram outros indicadores de risco encontrados no presente trabalho, porém com uma ocorrência menor que 3%.

O álcool ingerido pela gestante atravessa a barreira placentária e expõe o feto às mesmas concentrações etílicas do sangue materno. Assim, devido ao metabolismo e eliminação serem mais lentos, a exposição fetal é maior.23 A presença de perda auditiva neurosensorial em pacientes com a Síndrome Alcoólica Fetal foi evidenciada em pesquisas de Church e Gerkin e de Church, Eldis, Blakley e Bawele.24,25 No presente estudo este indicador esteve presente em apenas 3%.

Indivíduos com fissura de lábio e/ou palato têm maiores chances de apresentar baixo peso e peso muito baixo ao nascimento, não estabelecendo relação direta com a prematuridade, apontam maiores dificuldades em discriminar mudanças em sílabas, implicando em um déficit no processamento central dos sons de fala.26

As infecções intra-uterinas, entre elas a toxoplasmose, a rubéola, o citomegalovírus, a herpes e a sifilis, têm sido apontadas como importantes indicadores de risco para audição, responsáveis por graus e padrões variáveis de perda auditiva.27-29 No presente estudo, estas infecções foram contraídas por algumas mães no período gestacional. As doenças imunológicas foram os indicadores de menor ocorrência na população amostrada.

Uma significativa associação entre pais consangüíneos e fissura labiopalatina tem sido descrita na literatura, assim como entre perda auditiva e consangüinidade.30,31 Apesar de o Grupo A apresentar maior alteração no teste de reconhecimento verbal, o Grupo B apresentou um número maior de respostas dentro do nível esperado para a idade proposta por Azevedo (1991).32 A ausência de diferença estatisticamente significativa observada na comparação dos grupos permite inferir que os indicadores de risco para audição presentes não interferiram no desempenho no teste de reconhecimento verbal dos lactentes estudados. Na literatura disponível consultada não foram encontrados trabalhos relacionando os indicadores de risco para a audição e o teste utilizado neste estudo.

Ao se analisar a interferência de cada indicador de risco para a audição no teste de reconhecimento verbal, o estudo estatístico demonstrou que a presença de doenças otológicas no caso a oite média, foi o único indicador de risco que interferiu significativamente no resultado do teste de reconhecimento verbal, em relação aos demais indicadores presentes.

A presença de história positiva de doenças otológicas, como um indicador de risco para a audição nos lactentes com fissura labiopalatina deste estudo, representou o principal indicador que influenciou o desempenho desses lactentes no teste de reconhecimento verbal. Efeito deletério sobre o desenvolvimento da fala e da linguagem devido à presença de oite média foram destacados em diversos estudos.37,38

CONCLUSÕES

Este estudo permite afirmar que foi possível identificar a presença de outros indicadores de risco para a audição, além da malformação congênita presente. O desempenho dos lactentes com e sem histórico de indicadores de risco para a audição não diferiu no teste de reconhecimento verbal. A presença de doenças otológicas foi o indicador de risco para a audição, que interferiu significativamente no teste de reconhecimento verbal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baruch C. Les compétences auditives des bébés. Approche Neuropsychologique des apprentissages chez l’Enfant (ANAE) 1995;33:89-93.
2. Chevrie-Muller C, Narbona J. A linguagem da Criança: aspectos normais e patológicos. 2nd ed., Porto Alegre: Artmed; 2005.
3. Lichtig I, Monteiro SBG, Couto MV, Haro FMB de, Campos MSC, Vaz FAC, Okay Y. Rev Ass Med Brasil 2001;47(1):52-8.
4. Joint Committee on Infant Hearing. Position and guidelines for early hearing detection and intervention programs 2000;15-6.
5. Oliveira LN de, Lima MCM, Gonçalves, VMG. Acompanhamento de lactentes com baixo peso ao nascimento: Aquisição de linguagem. Arq Neuropsiquiatr 2003;61(3-B):802-7.
6. Piazentin-Penna, SHA. Identificação auditiva em crianças de 3 a 12 meses de idade com fissura labiopalatina. [Tese de doutorado], Baun (SP): USP, 2002.
7. Azevedo, MP. Avaliação subjetiva de audição no primeiro ano de vida. Temas Desenvolv São Paulo 1991;15(3):11-4.
8. Parthasarathy TF, Bhat V, Malur GJ. Otites media: a primer on diagnosis and management. Hearing 2003;56:42-8.
9. Bento RF, Miniti A, Marone SAM. Tratado de Otologia. São Paulo: Edusp; 1998.
10. Grant HR, Quincy RE, Merder DM et al. (1988) Cleft palate and glue ear. Arch Dis Childhood 1988;63:176-9.
11. Dhillon RS. The middle ear in cleft palate children pre and post closure. J Royal Soc Med 1988;71(3):10.
12. Pereira MBR, Ramos BD. Otite média aguda secretora. J Pediatr 1998;74(4):21-30.
13. Paradise JL, Elbster BA. Evidence in infants with cleft palate that breast milk protects against otitis media. Pediatrics 1994;94:583-860.
14. Aniansson G, Svensson H, Becker M, Ingvarsson L. Otitis media and feeding with breast milk of children with cleft palate. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 2002;36:9-15.
15. Hanson LA, Korotkova M, Haversen L, Mattsby-Baltzer I, Hahn-Zoric M, Silfverdal SA, Strandvik B, Teleno E. Breast-feeding, a complex support system for the offspring. Pediatr Int 2002;44:347-52.
16. Saes SO, Golberg TBL, Montovani JC. Secreção na orelha média em lactentes - ocorrência, recorrência e aspectos relacionados. J Pediatr (Rio J) 2005;81(2):133-8.
17. Hubig DOC, Costa OA. Otite média: considerações em relação à população de creche. In: Lichitig I, Carvalho RMM. Audição: abordagens atuais. São Paulo: Pró-Fono; 1997;89-117.
18. Ilicali OC, Keles N, Deger K, Savas I. Relationship of passive cigarette smoking to otitis media. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125(7):758-62.
19. Dubin MG, Pollock HW, Ebert CS, Bengtson, Prazma JP. Eustachian tube dysfunction after tobacco smoke exposure. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;126(1):14-9.
20. Sih T. Otite média recorrente. In: Caldas N, Caldas Neto S, Sih T. Otologia e audiologia em pediatria. Rio de Janeiro: Revinter; 1999:53-2.
21. Kos AOA, Soares VCM. Otite média aguda. In: Caldas N, Caldas Neto S, Sih T. Otologia e audiologia em pediatria. Rio de Janeiro: Revinter; 1999:49-52.
22. Dallapiccola B, Mingarelli R, Read AP. Methods of identifying hearing loss genes. In: Alessandro M, Andrew R, Dafydd S. Genetics and Hearing Impairment. San Diego: Singular Publishing Group; 1996.
23. Chaudhuri JD. An analysis of the teratogenic effects that could possibly be due to alcohol consumption by pregnant mothers. Indian J Med Sci 2000;54(10):425-31.
24. Church MW, Gerkin KP. Hearing disorders in children with fetal alcohol syndrome: findings from case reports. Pediatrics 1988;82(2):147-54.
25. Church MW, Eldiss F, Blakley BW, Bowle EV. Hearing, Language, Speech, Vestibular, and DentoFacial Disorders in Fetal Alcohol Syndrome. Alcohol Clin Exp Res 1997;21(2):227-37.
26. Wyszyński DF, Sarkozi A, Vargha P, Czeizel AE. Birth weight and gestational age of newborns with cleft lip with or without cleft palate and with isolated cleft palate. Clin Pediatr Dent 2003;27(2):185-90.
27. Jansson-Verkasalo E, Cepioniene R, Valkama M, Vainionpaa L, Laitakari K, Alku P et al. Deficient speech-sound processing, as shown by the electrophysiologic brain mismatch negativity response, and naming ability in prematurely born children. Neurosci Lett 2003;4(3):48-54.
28. Northern JL, Downs MP. Audição em crianças 3nd ed. São Paulo: Manole; 1989. p. 55-99.
29. Hess M, Finckh-Kramer U, Bartsch M, Kewitz G, Versmolde H, Gross M. Hearing screening in at-risk neonate cohort. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998;46:81-9.
30. Lubianca Neto JF, Arrante JLF, Brinkmann CA, Facco SR, Martins WM. A exposição ambiental ao fumo e o risco de otite média em crianças: avaliação das evidências. Rev Bras Otorrinolaringol 1996;62:280-93.
31. Nijmeyer TC, Silva PBR, Fenimor MR, Meyner AS. Estudo investigatório dos indicadores de risco para a deficiência auditiva. J Bras Otorhinolaringol 2001;28(2):202-7.
32. Stool C, Alemihk Y, Dott B, Roth MP. Epidemiological and genetic study in 207 cases of oral clefts in Alsatc North-Eastern France. J Med Genet 1991;28:325-9.
33. Zakzouk S. Consanguinity and hearing impairment in developing country: a custom to be discouraged. J Laryngol Otol 2002;10(3):811-6.
34. Maisoun AM, Zakzouk SM. Hearing screening of neonates at risk. Saudi Med J 2003;24(1):55-7.
35. Ansar M, Ramzan M, Pham TL, Yan K, Jamal SM, Haque S, Ahmad W, Zaal SM. Localisation of a novel autosomal recessive non-syndromic hearing impairment locus (DFNB38) to 6q26-q27 in a consanguineous kindred from Pakistan. Hum Hered 2003;55(1):71-4.
36. Bener A, E.Hakeem AM, Abdulhadi K. Is there any association between consanguinity and hearing loss. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2005;69:327-33.
37. Roberts J, Wallace I. Otitis media in young children: Medical, developmental and educational considerations. Baltimore: Paul Brockkes; 1997.
38. Roberts JE, Burchinal MR, Zeisel SA, Neebe EC, Hooper SR, Roush J et al. Otitis media, the caregiving environment, and language and cognitive outcomes at 2 years. Pediatrics 1998;102(2 Pt 1):346-54.