

OCORRÊNCIA DE PERDA AUDITIVA UNILATERAL EM PACIENTES COM FISSURA LABIOPALATINA

Occurrence of unilateral hearing loss in patients with cleft lip and palate

Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli⁽¹⁾,
Luzia Maria Pozzobom Ventura⁽²⁾, Mariza Ribeiro Feniman⁽³⁾

RESUMO

Objetivo: investigar a ocorrência da perda auditiva unilateral em indivíduos com fissura labiopalatina. **Métodos:** estudo retrospectivo com 500 prontuários de pacientes com fissura labiopalatina. **Resultados:** foram levantados 55 sujeitos com perda auditiva unilateral, 27(49,1%) do gênero masculino e, 28 (50,9%) do gênero feminino, com média de idade de 14,6 anos. Dezoito (32,73%) apresentaram perda auditiva na orelha direita e 37(67,27%) na orelha esquerda, 72,73% (40 sujeitos) com perda auditiva do tipo condutiva, 18,18% (10 sujeitos) do tipo neurosensorial e 9,09% (5 sujeitos) do tipo mista. Quanto ao grau da perda auditiva foi constatada maior ocorrência de perda auditiva de grau leve. **Conclusão:** a perda auditiva unilateral foi mais frequente nos indivíduos com faixa etária de 0 a 11 anos, com igual proporção em gênero. A perda auditiva unilateral pode comprometer aspectos sociais e emocionais do sujeito, levando-o a necessitar de uma intervenção apropriada.

DESCRIPTORIOS: Fenda Labial; Fissura Palatina; Perda Auditiva Unilateral

■ INTRODUÇÃO

Os problemas auditivos podem constituir-se em um quadro clínico isolado ou se apresentarem associados a outras alterações. Dentre as alterações encontradas que se associam à audição, enfatizam-se as fissuras labiopalatinas (FLP)¹.

As fissuras labiopalatinas congênitas desenvolvem-se de maneira disforme na face, durante o período embrionário e o início do fetal, sendo representadas, clinicamente, pela ausência do fechamento do lábio, palato ou ambos².

Existem diversas classificações utilizadas para categorizar e descrever anatomicamente o tipo de fissura. A classificação de Spina³ é a mais

utilizada, e baseia-se na localização da lesão em relação ao forame incisivo. A fissura pré-forame incisivo acomete lábio e arcada alveolar e pode ser uni ou bilateral. A fissura pós-forame incisivo acomete palato duro e palato mole e pode ser uni ou bilateral. As fissuras que acometem ambas as regiões pré e pós-forame incisivo são chamadas de transformes.

O sujeito portador de fissura labiopalatina pode apresentar problemas de fala, dentários, ortodônticos e emocionais. Assim, a caracterização dos sinais e sintomas fonoaudiológicos, a busca do diagnóstico etiológico e a constatação de entidades clínicas que acometem o sujeito com fissura labiopalatina têm sido preocupações dos profissionais da área de saúde.

Em crianças portadoras de FLP, a alteração mais frequente relacionada à audição é a otite média, em decorrência de malformações anatômicas e/ou funcionais da tuba auditiva e região do esfíncter velo faríngeo (EFV)¹.

A perda de audição consequente à otite implica o dano mais frequente encontrado nessa população e pode ser responsável por atraso de aquisição de linguagem, cognição e desenvolvimento psicossocial⁴.

⁽¹⁾ Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

⁽²⁾ Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

⁽³⁾ Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

Trabalho realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – Universidade de São Paulo - Bauru.

Fonte de auxílio: FAPESP processo nº: 03/02643-4

Conflito de interesses: inexistente

Perda auditiva é a redução da audição em qualquer grau que reduza a inteligibilidade da mensagem falada para a interpretação apurada ou para a aprendizagem⁵. Qualquer tipo de perda auditiva pode comprometer a linguagem, o aprendizado, o desenvolvimento cognitivo e a inclusão social da criança.

A perda auditiva unilateral pode ser responsável por dificuldades acadêmicas, alteração de fala e linguagem e dificuldades sócio-emocionais⁶, é caracterizada pela diminuição da audição em apenas uma orelha e ocorre, predominantemente, no sexo masculino⁷.

Os efeitos da perda auditiva unilateral são menores do que os causados pela perda bilateral, porém também podem ocasionar problemas. Em presença de ruído ambiental, indivíduos com perda unilateral encontram maiores dificuldades que os ouvintes normais para compreender a fala, mesmo quando a orelha melhor está posicionada em direção à fala. Além disso, a localização espacial das fontes sonoras fica comprometida⁸.

Portanto, sabendo que a fissura palatina é uma anomalia craniofacial importante na realidade clínica e que de acordo com o *Joint Committee on Infant Hearing*⁹ as anomalias craniofaciais figuram como um dos indicadores de risco para a audição, o fonoaudiólogo, além de ter conhecimento das causas determinantes das complicações otológicas presentes, tem que ser capaz de avaliar todo o sistema auditivo vindo contribuir desta forma para o processo de prevenção, terapia e para o estabelecimento de condutas adequadas¹⁰.

Por acarretar importantes consequências ao desenvolvimento global do indivíduo, as deficiências auditivas unilaterais ou bilaterais, entre os distúrbios da comunicação, têm sido enfaticamente estudadas sob diversos prismas e nas mais diferentes populações. A perda auditiva unilateral não é encontrada comumente em portadores de FLP.

O objetivo desta pesquisa foi investigar a ocorrência da perda auditiva unilateral em indivíduos com fissura lábio palatina.

■ MÉTODOS

Estudo retrospectivo com 500 prontuários de pacientes com FLP regularmente matriculados no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – HRAC/USP. Os prontuários foram selecionados de forma aleatória a partir de uma listagem fornecida pelo Centro de Processamento de Dados do HRAC.

Todos os sujeitos incluídos neste estudo não apresentavam qualquer síndrome genética

associada e foram submetidos a microcirurgia otológica.

Nos prontuários médicos foram verificados os dados referentes ao gênero, tipo de fissura, avaliação audiológica e idade na época da realização dos exames.

Para a descrição do tipo de fissura labiopalatina, foi utilizada a classificação de Spina et al (1972):

- Fissura transforame incisivo: constitui uma fenda congênita, uni ou bilateral, que inclui lábio, arcada dentária, palato duro e palato mole, até a úvula, promovendo comunicação total entre as cavidades nasal e oral. Pode ser uni ou bilateral.
- Fissura pós-forame incisivo: é sempre mediana e localiza-se posteriormente ao forame palatino anterior. Seu grau pode variar quanto à largura e extensão, podendo ser incompleta, quando há comprometimento apenas do palato mole e /ou da úvula, ou completa, quando a fissura atinge o forame palatino anterior, com comprometimento do palato duro. Este tipo de fissura promove a comunicação entre a cavidade nasal posterior e a cavidade oral em maior ou menor grau.
- Fissura pré-forame: pode ser uni ou bilateral, completa ou incompleta. Quando completa, a fenda inicia-se no forame palatino anterior e atinge a porção anterior do palato, a arcada alveolar no nível dos dentes incisivo lateral e canino, o assoalho nasal e o lábio superior. Quando incompleta, pode caracterizar-se somente por um entalhe no vermelhão do lábio, ou por um comprometimento do lábio, ou ainda por um comprometimento do lábio e assoalho nasal, com ou sem arcada alveolar fendida, numa grande variedade de formas.
- Fissura de palato submucosa: constitui uma variante da fissura pós-forame incisivo, em que não há continuidade da musculatura de ambos os lados da linha média, estando os planos mucosos oral e nasal íntegros.

O tipo de perda auditiva foi classificado segundo Santos e Russo (1993)¹¹:

- Perdas condutivas: limiares tonais de via aérea rebaixados e os de via óssea normais, com presença de *gap* entre as vias aérea e óssea de no mínimo 15 dBNA, e medidas timpanométricas alteradas.
- Perdas neurosensoriais: limiares tonais de via aérea e óssea rebaixados, com ausência de *gap*, e medidas timpanométricas, dentro dos padrões de normalidade.
- Perdas mistas: limiares tonais de via aérea e óssea rebaixados, com ausência ou presença de *gap* variável, em frequências distintas de uma mesma orelha. Os resultados timpanométricos

podem mostrar a magnitude do componente condutivo.

O grau da deficiência auditiva (DA) foi classificado utilizando-se os limiares audiométricos das frequências de 500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz: DA leve (média de 26 a 40 dBNA), DA moderada (média de 41 a 60 dBNA), DA grave (média de 61 a 80 dBNA) e DA profunda (média acima de 81 dBNA), segundo a WHO¹².

O critério de normalidade para criança, considerando a faixa etária de 0 a 11 anos, foi adotado segundo o apresentado por Northern e Downs¹³, que consideram como audição normal limiares de 0 a 15 dB.

A configuração da curva timpanométrica foi classificada de acordo com Jerger¹⁴:

- Tipo A: pico de máxima complacência ao redor da pressão de ar do 0 daPa, cuja variação não exceda a -100 daPa, frequentemente encontrado em indivíduos com função de orelha média normal.
- Tipo B: pico de máxima complacência em nenhuma pressão de ar, apresentando curva achatada e inalterável. Frequentemente indica a presença de fluido na orelha média, geralmente associado à otite média serosa, ou pode representar uma perfuração de membrana timpânica.
- Tipo C: pico de máxima complacência deslocado para pressões negativas, abaixo de -100 daPa, encontrado em indivíduos portadores de mau funcionamento da tuba auditiva.
- Tipo Ar: mostra baixa complacência e denota rigidez, podendo ser encontrado em indivíduos portadores de otosclerose ou timpanosclerose.
- Tipo Ad: geralmente representa um sistema de orelha média muito móvel ou altamente complacente, porém, pode significar uma membrana timpânica muito flácida e não necessariamente uma disjunção de cadeia ossicular.

Todos os pacientes desta amostra realizam tratamento e acompanhamento específico de sua malformação craniofacial e acompanhamento sistemático no setor de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia de um hospital especializado em anomalias craniofaciais e deficiência auditiva.

Os procedimentos de seleção dos pacientes foram iniciados após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Protocolo 055/2003).

Após finalização da coleta de dados, foi realizada a análise descritiva dos resultados, que estão apresentados em tabelas para facilidade de análise e interpretação.

■ RESULTADOS

Foram analisados 27(49,1%) prontuários de pacientes do gênero masculino e, 28 (50,9%) do gênero feminino, com média de idade de 14,6 anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição da amostra quanto à faixa etária

Faixa etária	N (%)
0 a 11 anos	26 (47,27%)
12 a 20 anos	14 (25,46%)
21 a 40 anos	15 (27,27%)
Total	55 (100%)

O tipo de fissura foi classificado de acordo com os critérios propostos por Spina, com resultados demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição da amostra quanto ao tipo de fissura

Tipo de fissura	N (%)
Pós-forame incisivo completa	05 (09,09%)
Pós-forame incisivo incompleta	06 (10,91%)
Pré-forame incisivo unilateral completa	01 (01,82%)
Pré-forame incisivo unilateral incompleta	03 (05,45%)
Pré-forame incisivo bilateral completa	01 (01,82%)
Pré-forame incisivo bilateral incompleta	01 (01,82%)
Transforame incisivo unilateral	26 (47,27%)
Transforame incisivo bilateral	10 (18,18%)
Submucosa	02 (03,64%)
Total	55 (100%)

Dentre os 55 sujeitos, 18 (32,73%) apresentaram perda auditiva na orelha direita e 37 (67,27%) na orelha esquerda, sendo 72,73% (40 sujeitos) com perda auditiva do tipo condutiva, 18,18% (10 sujeitos) do tipo neurossensorial e 9,09% (5 sujeitos) do tipo mista.

Quanto ao grau da perda auditiva foi constatada maior ocorrência de perda auditiva de grau leve (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da amostra quanto ao grau da perda auditiva

Grau da Perda Auditiva	N (%)
Leve	33 (60,00%)
Moderado	20 (36,36%)
Severo	2 (3,64%)
Total	55 (100%)

Os sujeitos apresentaram na configuração timpanométrica maior incidência da curva tipo B (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição da amostra quanto à configuração da curva timpanométrica

Configuração da curva	N
Tipo A	18 (32,73%)
Tipo B	23 (41,81%)
Tipo C	08 (14,55%)
Tipo Ar	01 (01,82%)
Não avaliada	05 (09,09%)
Total	55 (100%)

Em cinco (9,09%) prontuários não foram encontrados os resultados da timpanometria, pois um indivíduo apresentava membrana timpânica perfurada, dois haviam sido submetidos a uma timpanomastoidectomia e duas avaliações não foram realizadas, devido a problemas técnicos com o equipamento.

■ DISCUSSÃO

Após o levantamento de 500 prontuários, foi constatado que 281 (56,20%) sujeitos apresentavam audição normal bilateral e em 219 (43,8%) perda auditiva, sendo 164 (32,80%) bilateral, compatível

com a literatura pesquisada^{15,16}. A perda auditiva unilateral esteve presente em 55 (11%) sujeitos, sendo este um novo dado referente a portadores de FLP.

No que se refere à distribuição da amostra quanto ao gênero dos sujeitos avaliados, enfocando os prontuários que apresentaram perda auditiva unilateral, houve uma equiparação de ambos quanto a essa variável.

Em relação à idade, a prevalência concentrou-se na faixa etária de 0 a 11 anos, o que pode ser inferido pelo fato de que atualmente o tratamento da fissura labiopalatina vem sendo acompanhado por um diagnóstico global, inclusive audiológico, o que faz com que a perda auditiva seja diagnosticada na infância.

A fissura transforame unilateral foi a mais evidente com 47,27% da população, compatível com os resultados de diversos estudos, os quais encontraram prevalências de 70%¹⁷, 47,9%¹⁸ e 66,2%¹⁹ nas amostras estudadas.

Foi observado que a incidência da perda auditiva unilateral concentrou-se na orelha esquerda (67,27%) em desacordo com estudo referente à perda auditiva unilateral que obteve prevalência da orelha direita²⁰.

A perda auditiva condutiva foi encontrada em 72,73% da amostra, resultado condizente a pesquisas realizadas com pacientes fissurados^{1,21}.

A curva timpanométrica tipo B é indicativa de presença de líquido na orelha média, consequente de uma inflamação e presença de otite média secretora, comum em pacientes com FLP¹. Nesta pesquisa, foi constatado que 41,81% dos participantes apresentaram esta configuração, no entanto, timpanogramas do tipo A, indicando função normal da orelha média também foram encontrados em 32,73% da população amostrada do presente trabalho.

Apenas oito sujeitos apresentaram curva timpanométrica tipo C, não encontrada tipicamente em portadores de fissura labiopalatina²², que demonstra uma pressão altamente negativa na orelha média e pode indicar uma transição entre uma orelha normal e uma orelha que está cheia de fluido²³.

Em relação ao grau da perda auditiva, houve prevalência de perda auditiva leve, resultado semelhante ao de um estudo de caracterização da audição de 119 crianças do Município de Itajaí / SC, que constatou maior ocorrência de perda auditiva leve e 63,4% de perdas auditivas unilaterais²⁴.

A perda auditiva na infância, mesmo leve, origina dificuldades escolares. Crianças com perdas auditivas discretas podem apresentar problemas de desenvolvimento de linguagem, dificuldades de leitura e distúrbios comportamentais.

A Fonoaudiologia necessita de estudos que contribuam para o diagnóstico de perdas auditivas unilaterais, para que haja uma intervenção correta e precoce para este tipo de alteração auditiva.

Sabe-se que crianças portadoras de FLP apresentam alterações em habilidades essenciais para o processo de aprendizagem^{21,25,26} como dificuldade de sociabilização, alteração de fala e, em algumas situações, alterações auditivas em função da própria fissura. A consequência geralmente é

o fracasso escolar frequentemente encontrado nestas crianças.

■ CONCLUSÃO

A perda auditiva unilateral se mostrou presente, embora em menor incidência, com prevalência do tipo condutiva, em crianças entre 0 e 11 anos, com igual proporção de gênero. O tipo de fissura encontrado em maior número foi a fissura transforame incisivo unilateral.

ABSTRACT

Purpose: to investigate the occurrence of unilateral hearing loss in individuals with cleft palate.

Methods: a retrospective study of 500 medical records of patients with cleft palate. **Results:** 55 subjects have been raised with unilateral hearing loss, 27 (49.1%) were male and 28 (50.9%) were female, mean age of 14.6 years. Eighteen (32.73%) had hearing loss in right ear and 37 (67.27%) in the left ear. Being 72.73% (40 subjects) with conductive hearing loss, 18.18% (10 subjects) sensorineural and 9.09% (5 subjects) of mixed type. Regarding the degree of hearing loss was found higher incidence of mild hearing loss. **Conclusion:** a unilateral hearing loss was more frequent in subjects aged 0-11 years, with equal gender ratio. A unilateral hearing loss may affect social and emotional aspects of the subject, leading him to need an intervention.

KEYWORDS: Cleft Lip; Cleft Palate; Hearing Loss, Unilateral

■ REFERÊNCIAS

1. Amaral MIR, Martins JE, Santos MFC. Estudo da audição em crianças com fissura labiopalatina não-sindrômica. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2010;76(2):164-71.
2. Lemos ICC, Monteiro CZ, Camargo RA, Rissato ACS, Feniman MR. Teste Dicótico de Dígitos (etapa de escuta direcionada) em crianças com fissura labiopalatina. *Rev Bras Otorrinolaryngol.* 2008;74(5):662-7.
3. Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferreira MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas: sugestões de modificação. *Rev Hosp Clín Fac Med.* 1972;27:5-6.
4. Testa JR, Dimatos SC, Greggio B, Duarte JA. Avaliação de resultados e complicações da cirurgia de colocação de tubos de ventilação em pacientes com otite média serosa. *Arq. Int. Otorrinolaryngol.* 2010;14(1):671-6.
5. Mondain M, Blanchet C, Venail F, Vieu A. Classification et traitement des surdités de l'enfant. *Oto-rhinolaryngologie (traité).* 2005;20:190C-200C.
6. McKay S, Gravel JS, Tharpe AM. Amplification considerations for children with minimal or mild bilateral hearing loss and unilateral hearing loss. *Trends Amplif.* 2008;12:43-54.
7. Vartiainen EA, Karjalainen S. Prevalence and etiology of unilateral ensoryneural hearing imparirment in finnish childhood population. *Int J Pediatr Othorhinolaryngol.* 1998;3(2):253-9.
8. Almeida K, Santos TMM. Seleção e adaptação de próteses auditivas em crianças. In: Almeida K, Iorio MCM. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas.* São Paulo: Lovise; 2003.p.357-80.
9. Joint Committee on Infant Hearing. Principles and guidelines for early hearing detection an intervention programs. *Pediatrics.* 2000;106(4):798-817.
10. Pegoraro-Krook MI, Dutka-Souza JCR, Magalhães LCT, Feniman MR. Intervenção fonoaudiológica na fissura palatina. In: Ferreria LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. *Tratado de Fonoaudiologia.* São Paulo: Roca; 2004. p.439-55.
11. Santos TMM, Russo ICP. Interpretação dos Resultados da avaliação audiológica. In: *A Prática*

da Audiologia Clínica. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 1993. cap.9, p.191-212.

12. World Health Organization. Grades of Hearing Impairment, 2007.

13. Northern JL, Downs MP. O que é perda auditiva. In: Northern JL, Downs MP. *Audição em Crianças*. São Paulo, Manole, 1989. cap. 1, p.2-23.

14. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch. Otolaringol.* 1970;92(4):311-24.

15. Spauwen PH, Ritsma RJ, Huffstadt BJ, Schutte HK, Brown IF. The inferiorly based pharyngoplasty: effects on chronic otitis media with effusion. *Cleft Palate J.* 1988;25(1):26-32.

16. Piazzentin-Penna SHA. Identificação Auditiva em Crianças de 3 a 12 meses de idade com Fissura Labiopalatina. [Tese]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2002, 157p.

17. Zambonato TCF, Feniman MR, Blasca WQ, Lauris JRP, Maximino LP. Perfil de usuários de AASI com fissura labiopalatina. *Braz. j. otorhinolaryngol.* 2009; 75(6):888-92.

18. Cymrot M, Dantas SFC, Teixeira FAA, Teixeira JFAA, Teixeira GSB, Cunha FJF et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2010;25(4):648-51.

19. Coutinho ALF, Lima MC, Kitamura MAP, Ferreira NJ, Pereira RM. Perfil epidemiológico dos portadores de fissuras orofaciais atendidos em um

Centro de Referência do Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2009;9(2):149-56.

20. Toma MMT, Matas CG. Audiometria de tronco encefálico (abr): o uso do mascaramento na avaliação de indivíduos portadores de perda auditiva unilateral. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2003;69(3):356-62.

21. Goudy S, Lott D, Canadyj, Smith RJ. Conductive hearing loss and otopathology in cleft palate patients. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;134(6):946-8.

22. Handzic-Cuk J, Cuk V, Gluhinin M, Risavi R, Stajner-Katusic S. Tympanometric findings in cleft palate patients: influence of age and cleft type. *J Laryngol Otol* 2001;115(2):91-6.

23. Combs JT. The diagnosis of otitis media: new techniques. *Pediatr Infect Dis J* 1994;13:1039-46.

24. Balen AS, Debiasi TF, Pagnossim DF, Broca VS, Roggia SM, Gondim LM. Caracterização da audição de crianças em um estudo de base populacional no município de Itajaí / SC. *Intl. Arch. Otorhinolaryngol.* 2009;13(4):372-80.

25. Henningsson G, Kuehn DP, Sell D, Sweeney T, Trost-Cardamone JE, Whitehill TL, et al. Universal parameters for reporting speech outcomes in individuals with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2008;45(1):1-17.

26. Konst EM, Rietveld T, Peters HF, Prah-Andersen B. Phonological development of toddlers with unilateral cleft lip and palate who were treated with and without infant orthopedics: a randomized clinical trial. *Cleft Palate Craniofac J.* 2003;40(1):32-9.

Recebido em: 17/01/2012

Aceito em: 18/03/2013

Endereço para correspondência:

Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli

Al. Octávio Pinheiro Brizola 9-75

Vila Universitária

Bauru – SP

CEP: 17012-901

E-mail: mfernandamondelli@hotmail.com