

Distúrbios de comunicação nos pacientes com sequela de fissura labiopalatina

Communication disorders in patients with sequels of cleft lip and palate

ELIANA MIDORI HANAYAMA¹

RESUMO

O indivíduo portador de sequela decorrente de fissura labiopalatina pode apresentar alterações de naturezas diversas na comunicação verbal, podendo ser estudada se dividindo nas áreas de fala, voz, linguagem e fluência, sendo que pacientes com sequelas decorrentes de fissura labiopalatina apresentam alterações mais frequentes nas três primeiras áreas. Esta revisão visou apresentar as formas pelas quais os sons do português brasileiro podem ser afetados nos indivíduos com sequela de fissura labiopalatina, sintetizar as diversas descrições publicadas sobre as alterações de fala e voz observadas nestes pacientes e organizá-las quanto à ocorrência, à natureza fisiológica e o encaminhamento terapêutico necessário. Foi realizado um levantamento de dados da literatura nos campos das Ciências da Fala, da Cirurgia Plástica e da Fonoaudiologia sobre dos distúrbios de fala e voz observados nos pacientes com sequela de fissura labiopalatina e as classificações propostas. Os diversos fenômenos que ocorrem na comunicação do indivíduo com sequela de fissura labiopalatina apresentam complexidade e variabilidade, apesar de seguirem um padrão. Nem todos os pacientes requerem terapia fonoaudiológica e, em outros casos, essa é imprescindível para a efetiva melhora da comunicabilidade do indivíduo. É necessário conhecer a natureza destes fenômenos para que se possa realizar a indicação correta das intervenções.

Descritores: Fenda labial. Fissura palatina. Distúrbios da fala. Fonoaudiologia. Distúrbios da fala. Transtornos da comunicação.

SUMMARY

Patients with sequels of cleft lip and palate repair may develop several alterations of their verbal communication, that are studied in these areas: speech, voice, language and fluence. The major problems in cleft patients are in the first three components. This revisions intended to present the manner which the Brazilian Portuguese sounds may be affected in sequels of cleft lip and palate, and summarized several descriptions published about the topic, organizing as the occurrence, physiologic appearance and necessary therapeutic outcome. A data scan was done to literature in the field of Speech, Plastic Surgery and Phonoaudiology, about communication disorders observed in the cleft patients, and classifications proposed. Several phenomenons happen on the communication of people with cleft lip and palate, presenting a complex and variable characteristics, besides have a standard pattern of feature. Some patients need to receive speech therapy to achieve an improvement of communication. It is necessary to know all the nuances of these phenomenons to indicate the correct intervention.

Descriptors: Cleft lip. Cleft palate. Speech, Language and hearing sciences. Speech disorders. Communication disorders.

1. Fonoaudióloga, Mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Especialização em Fissura labiopalatina pela Universidade de Kyoto, Japão.

Correspondência: Eliana Midori Hanayama
Rua Juvêncio Gaspar da Silva, 40 - São Paulo, SP, Brasil - CEP 04303-060
E-mail: contato@midorihanayama.com

INTRODUÇÃO

O indivíduo portador de seqüela decorrente de fissura labiopalatina pode apresentar alterações de naturezas diversas na comunicação verbal, algumas delas ainda não suficientemente esclarecidas quanto à etiologia¹. Na fonoaudiologia, a comunicação verbal é estudada dividindo-a nas áreas de fala, voz, linguagem e fluência, sendo que indivíduo portador de seqüelas decorrentes de fissura labiopalatina apresenta alterações mais frequentes nas três primeiras áreas.

A área da fala, que se refere à articulação dos sons, pode se apresentar alterada devido a questões morfológicas, como a alteração de função velofaríngea, o desalinhamento dentário e as deformidades alveolares e palatinas. Pode também apresentar alterações funcionais, tais como aprendizagem inadequada de ponto articulatório^{2,3}.

A voz se refere ao som gerado na fonte sonora – as pregas vocais – acrescido do efeito de ressonância que ocorre no filtro ressonantal – o trato vocal. Pode principalmente apresentar alteração ressonantal, a hipernasalidade, devido à alteração da função velofaríngea. Pode também apresentar alteração de fonte glótica, por exemplo, rouquidão, relacionada ou não diretamente à fissura labiopalatina⁴. Na área da linguagem, que se refere à simbolização, ao léxico, à semântica e à pragmática, podem se apresentar alteradas devido a questões de desenvolvimento cognitivo por causa primária ou por falta de estimulação adequada ou em consequência da própria dificuldade de fala⁵. O conhecimento detalhado da natureza de tais alterações auxilia na indicação do momento da aplicação de terapias preventivas e/ou corretivas, assim como das estratégias a serem utilizadas.

Esta revisão visou apresentar as formas pelas quais os sons do português brasileiro podem ser afetados nos indivíduos com seqüela de fissura labiopalatina, sintetizar as diversas descrições publicadas sobre as alterações de fala e voz observadas nestes pacientes e organizá-las quanto à ocorrência, à natureza fisiológica e ao encaminhamento terapêutico necessário.

MÉTODO

Foi realizado um levantamento de dados da literatura nos campos das Ciências da Fala, da Cirurgia Plástica e da Fonoaudiologia sobre dos distúrbios de fala e voz observados nos pacientes com seqüela de fissura labiopalatina e as classificações propostas.

REVISÃO DA LITERATURA

1. ALTERAÇÕES NA FALA

O desenvolvimento linguístico de uma criança tem relação com a qualidade articulatória apresentada posteriormente. Os padrões de balbúcio em todos os bebês são constituídos por produções em regiões posteriores no trato vocal, semelhantes aos que ocorrem tipicamente nos pacientes com seqüela de fissura labiopalatina. Isso ocorre devido à anatomia e à fisiologia presentes, com posicionamento alto de laringe e desenvolvimento insuficiente da musculatura lingual e velofaríngea. Por volta dos seis meses, o bebê desenvolve o controle motor de fala e os sistemas associados sensoriomotores em que se baseiam os gestos articulatórios coordenados. A laringe se abaixa, e o

controle velofaríngeo melhora. Devido a isso, a partir dessa época, surgem diferenças entre o balbúcio da criança com ou sem fissura labiopalatina⁶.

Um palato aberto ou uma falta da válvula velofaríngea durante este estágio de desenvolvimento vai alterar a aprendizagem perceptiva e motora de fala do bebê. A permanência de tais problemas precoces de aprendizagem e seu impacto na representação posterior da fala não é bem compreendida. As alterações parecem aparecer mais quando a correção palatina não é realizada satisfatoriamente na época em que a criança começa a falar as primeiras palavras. Para algumas, isso pode ocorrer antes dos 12 meses de idade, e para muitas outras, pode ocorrer muitos meses mais tarde⁷. Crianças com fissura palatina sem correção cirúrgica apresentam menos consoantes⁸.

Os sons que podem se apresentar alterados são:

a. As consoantes que requerem pressão intra-oral em sua produção, ou seja, as obstruentes (Figura 1): as plosivas, as fricativas e as africadas. As plosivas são aquelas produzidas pela plosão bilabial, linguoalveolar ou linguopalatal: /p/, /b/, /t/, /d/, /k/ e /g/. As fricativas são aquelas produzidas pela fricção entre lábio, língua e palato: /f/, /v/, /s/, /z/, /x/ e /j/. As africadas são aquelas produzidas por uma combinação entre plosão e fricção: /tx/ (como em “titia” na maior parte das regiões brasileiras) e /dj/ (como em “dia” na maior parte das regiões brasileiras).

b. As consoantes que requerem as estruturas alveolares e palatinas intactas para a produção. São as líquidas: o /l/ e o /lh/ e a vibrante /r/ assim como todas em que se requer o contato linguoalveolar ou linguopalatal citadas acima.

Figura 1 - Consoantes obstruentes do português brasileiro. Obs: Os sons não estão apresentados pelos símbolos fonéticos.

Plosivas	p	t	k
	b	d	g
Fricativas	f	s	x
	v	z	j
Africadas		tx	
		dj	

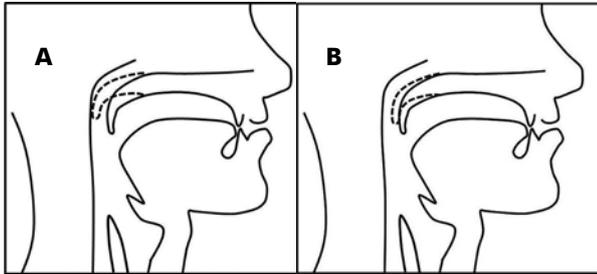
A. Alterações causadas por falta de pressão intra-oral

A velofaringe deve se ocluir totalmente durante a emissão dos sons orais obstruentes (Figura 2A). A falha no fechamento velofaríngeo causa escape aéreo nasal (Figura 2B).

A falta de fechamento velofaríngeo causa alterações que foram chamadas de “Fala típica de fissurado”, por Spriestersbach e Morris⁹, pioneiras no estudo da fala na fissura labiopalatina. Morley¹⁰, também pioneira na descrição da fala nessa área, classificou as alterações de fala em dois tipos, uma incluindo compensações articulatórias tais como golpe de glote e a outra, não o incluindo.

O termo “realizações típicas de fissurado”⁶ também descreve essas alterações. Posteriormente, essas realizações típicas foram classificadas como alterações passivas e ativas^{11,12}, categorias I e II13, e obrigatórias e compensatórias¹⁴⁻¹⁶.

Figura 2 - Fechamento velofaríngeo. **A:** completo (linha tracejada representando elevação do véu palatino durante a emissão de som oral). **B:** Incompleto (linha tracejada representando elevação incompleta do véu palatino durante a emissão de som oral).



A1. As alterações passivas

Essas alterações são consequência direta das alterações anatômica e fisiológica, tais como inadequação velofaríngeo ou presença de fístula oronasal¹⁷, e não são resultados de alguma compensação por parte do organismo do indivíduo.

Os sons obstruentes são produzidos com menos pressão, o que pode causar o enfraquecimento da produção. Os sons [p] [b] e [t] [d] podem também ser emitidos nasalmente, parecendo estar sendo realizados como os nasais [m] e [n], respectivamente.

Além disso, podem-se ocorrer o escape aéreo audível através do nariz durante a produção destas consoantes¹⁰. Existe uma grande variedade terminológica para descrever este fenômeno, havendo necessidade de uma unificação no futuro¹⁸.

A obstrução nasal pode ser usada como uma prova terapêutica simples para ser efetuada no momento da avaliação para se obter uma noção do impacto causado pela falha na função velofaríngeo sobre articulação, podendo-se também prever o resultado cirúrgico por meio desse procedimento. Quando se há uma grande alteração de função velofaríngeo causando tais alterações passivas, a oclusão nasal irá mostrar uma melhora evidente no quadro.

As alterações passivas não respondem a terapia e são corrigidas espontaneamente quando a causa das alterações é corrigida¹².

A2. As alterações ativas

Já as alterações ativas se referem a mecanismos desenvolvidos no trato vocal para obter sons similares aos originais, dada a impossibilidade anatômico-funcional de criação de pressão intra-oral. Devido ao escape aéreo nasal, alguns pacientes desenvolvem pressão em regiões anteriores ao desse escape, ou seja, na região faríngeo ou laringea.

Golpe de glote

É a forma de compensação mais frequente. Consiste na plosão na glote, que substitui os sons plosivos e também os fricativos e os africados¹⁹. Há mais de um tipo de produção desta compensação, onde a oclusão glótica pode ocorrer duas vezes para uma única emissão articulatória²⁰.

Plosiva e fricativa faríngeo

O som /k/, que é produzido normalmente por meio da oclusão dorsovelar (Figura 3A), nesses casos é produzido por meio de uma oclusão dorsofaríngeo (Figura 3B). Essa compensação articulatória é chamada de plosiva faríngeo^{7,21}.

Perceptivamente, este som é muito similar ao /k/ produzido corretamente. Por esse motivo, frequentemente não é diagnosticado, o que atrasa o processo de correção da fala do paciente. A distinção entre a plosiva faríngeo e o golpe de glote é difícil. Pode também acabar sendo erroneamente aprendido durante o processo de treinamento do /k/. Para evitar o equívoco no diagnóstico e também para garantir que um treino de colocação esteja sendo correto, pode-se utilizar uma manobra bastante simples de abaixamento do dorso lingual com espátula. Se o paciente for capaz de produzir algum som similar ao [k], mesmo nessa condição, significa que ele está produzindo a compensação faríngeo²².

Da mesma maneira, o som /s/ ou o /x/, que são normalmente produzidos com a aproximação da língua em direção aos alvéolos ou o palato (Figura 4A), são produzidos compensatoriamente por meio da aproximação do dorso lingual ou de elementos da região laringea, como a epiglote ou as aritenóides, em direção à parede posterior na região faríngeo (Figura 4B). Essa compensação articulatória é chamada de fricativa faríngeo ou laringea, conforme o ponto em que se encontra a fricção^{2,7,20,22}. Essa alteração também pode ser facilmente diagnosticada por meio do uso da espátula, similarmente ao exemplo anterior.

Figura 3 - Traçado da produção articulatória do /k/. **A:** Produção normal dorsovelar; **B:** Produção compensatória dorsofaríngeo: plosiva faríngeo.

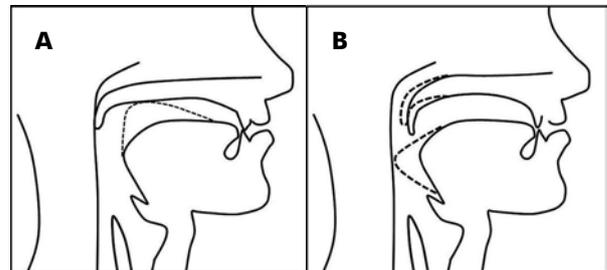
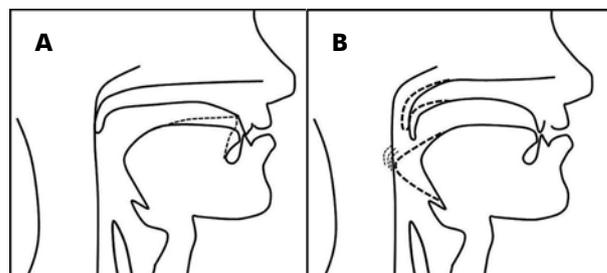


Figura 4 - Traçado da produção articulatória do /s/. **A:** Produção normal linguoalveolar; **B:** Produção compensatória dorsofaríngeo: fricativa faríngeo.



Nas crianças menores, essas alterações podem não se apresentar muito nítidas, podendo ser confundidas com o golpe de glote por ainda serem produzidas de forma pouco definida. Em indivíduos mais velhos, a identificação se torna mais fácil.

Essas alterações podem também ser equivocadamente reforçadas durante o processo de tentativa de eliminação da compensação articulatória. O terapeuta pode solicitar a emissão do som obstruente, mas o paciente pode produzir a compensação, na impossibilidade de obter a articulatória correta. Se o terapeuta não fizer a distinção adequada, poderá reforçar a compensação. Para evitar isso, basta seguir o mesmo procedimento de examinar o posicionamento lingual com uso de espátula.

Plosiva dorso-médio palatal

Os sons /t/, /d/, /n/ e /l/ são produzidos por meio de contato linguoalveolar (Figura 5A) e os sons /k/ e /g/, por contato linguovelar. Nesses casos, estes sons são produzidos por meio do contato do dorso lingual na região média do palato duro⁷ (Figura 5B). Parece ser uma tentativa lingual de obter pressão intra-oral na presença de fístulas oro-nasais ou na inadequação velofaríngea¹⁴ ou não necessariamente estar ligado à falta de pressão intra-oral e, sim, a alterações oclusais²³.

Co-articulação glótica

Outra alteração articulatória ativa é a coarticulação glótica, que consiste na articulação em região glótica simultaneamente à articulação nos pontos articulatórios corretos². Geralmente essa alteração também é instalada equivocadamente durante o treinamento de colocação articulatória. O terapeuta não percebe a ocorrência da compensação e acaba reforçando a articulação glótica. O reconhecimento da coarticulação glótica requer treino.

Uma alteração que pode ocorrer nos fricativos é a fricativa nasal, que consiste na produção de sons por meio da constrição na região nasofaríngea (Figura 6).

Pode ocorrer também em casos sem alteração velofaríngea, sendo considerada uma alteração funcional² e presente no balbucio e início de desenvolvimento de fala em bebês sem fissura palatina⁶. É frequentemente confundida com ceceo e, por esse motivo, pode ser abordada de forma inadequada.

B. Alterações causadas por deformidades nas estruturas dentoalveolares e palatinas

Diversas distorções podem ser causadas devido às alterações no alinhamento dentário e na morfologia palatina ou por mau aprendizado devido à alteração morfológica momentânea na fase pré-operatória¹⁰ (Figura 7). Mas a distinção da etiologia das diversas distorções encontradas é difícil devido à presença de alterações múltiplas⁹. Várias distorções foram estudadas por meio de exames tais como a eletropalatografia²⁴, demonstrando uma grande variedade de alterações no ponto e no modo do contato linguo-palatais. As mais frequentes são as palatalizações, ou seja, a articulação de sons anteriores que são posteriorizados para a região palatina. São também descritas as alterações caracterizadas por produção em pontos duplos²⁵. Desvios dentários e oclusais, tais como mordida cruzada, protrusão ou retrusão maxilar, falhas dentárias, rotação de dentes anteriores, dentes

Figura 5 - Traçado da produção articulatória do /t/. **A:** Produção normal linguopalatal; **B:** Produção compensatória dorso médio palatal.

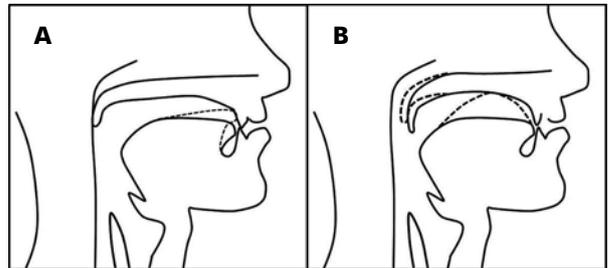


Figura 6 - Traçado representando a produção da fricativa nasal, onde se observa a fricção ocorrendo com a aproximação do véu em direção à parede faríngea posterior.

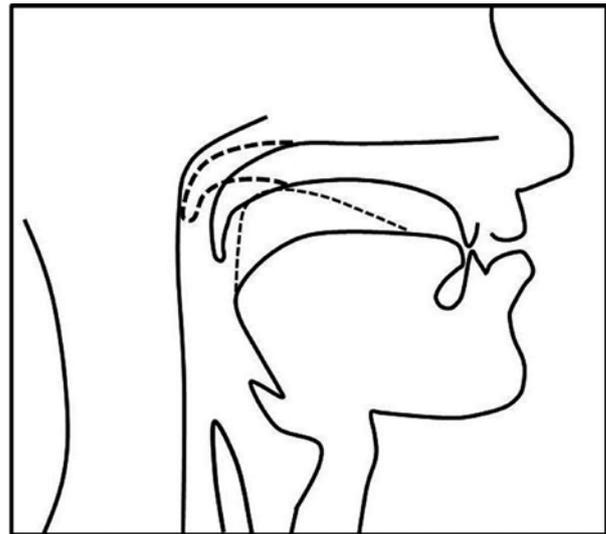
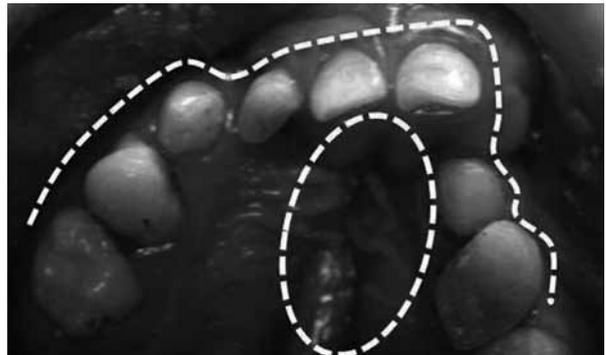


Figura 7 - Arcada dentária e palato duro com deformidades que podem causar distorções articulatórias.



ectópicos, causam alterações principalmente nas consoantes alveolares.

Alguns pacientes com imperfeições estruturais marcantes, às vezes, produzem articulações que não se poderiam considerar capazes. E pacientes com imperfeições estruturais não visíveis produzem padrões de fala inexplicavelmente distorcidas¹². Por esse motivo, às vezes, não é possível conseguir-se definir na avaliação, a real causa da distorção.

Tipo de fissura e alterações da fala

A maioria dos casos de fissura labial não apresenta distúrbios articulatorios. Em função de associação com fissuras alveolares bilaterais, ou na presença de lábio muito curto ou tenso, o indivíduo pode não ser capaz de ocluir os lábios por sobre os dentes anteriores para a emissão dos sons bilabiais, substituindo-os por sons labiodentais. Mas esta dificuldade é transitória, sendo resolvida espontaneamente com o crescimento labial e à medida que os tratamentos ortodônticos e cirúrgicos melhoram o posicionamento da pré-maxila.

A fissura mínima do véu não afeta a fala, a não ser que se trate de úvula bifida relacionada à fissura submucosa, que pode causar todas as alterações ligadas à falha de fechamento velofaríngeo.

Há uma variação considerável na qualidade de fala de indivíduos com estruturas que parecem similares e, inclusive, alguns desenvolvem fala normal, mesmo sem terem sido operados²⁶.

Classicamente, relaciona-se a extensão das estruturas acometidas com a qualidade de fala. Por exemplo, pacientes com fissura somente de palato mole tendem a ter fala melhor que aqueles com fissura de palato duro e mole. E pacientes com fissura labiopalatina unilateral tendem a ter menos dificuldade do que os casos bilaterais. Mas casos de fissura palatina tendem a ter fala pior do que os casos de fissura labiopalatina⁹, apesar de não se terem encontrado em bebês diferenças significativas na produção articulatoria quando se comparou casos com fissura palatina isolada ou associada à fissura labial²⁷.

Glover²⁸, em 1961, fez um levantamento com 300 pacientes e relatou que os piores casos foram relacionados aos de fissura palatina sem fissura labial e relacionou a qualidade de fala à largura da fissura no pré-operatório e também à forma das placas palatinas.

2. ALTERAÇÕES NA VOZ

A. Distúrbios de ressonância

A falha na função velofaríngea causa também outra alteração passiva, que é a hipernasalidade. A voz ressoa excessivamente na cavidade nasal. Todos falantes utilizam normalmente a cavidade nasal como caixa de ressonância, porém nesses casos, a ressonância para a região nasal é desequilibradamente maior²⁹.

A hipernasalidade é, na maioria das vezes, relacionada ao acoplamento entre a cavidade oral e a nasal, e pode ser percebida e analisada durante a emissão das vogais. Algumas requerem um acoplamento maior para serem percebidas como nasais e pode ser causada ou piorada devido a cirurgias ortognáticas^{30,31}.

A gravidade da hipernasalidade não é diretamente proporcional ao grau da inadequação velofaríngea, pois há diversos outros fatores que intervêm, tais como resistência aérea

nasal, assim como a presença das alterações articulatorias compensatórias²³.

B. Distúrbios vocais

Há uma grande variação na prevalência de distúrbios vocais reportados nos indivíduos fissurados, mas parecem ser mais frequentes do que nos indivíduos não-fissurados. Uma hipótese a partir da teoria acústica seria que há um esforço adicional para se manter a intensidade vocal na presença de acoplamento nasal, requerendo um esforço laríngeo maior que resultaria em abuso vocal e formação de nódulo vocal⁴.

3. CONDUTAS PARA CADA CASO

As alterações passivas, ou seja, os enfraquecimentos e a hipernasalidade, pelo fato de simplesmente serem decorrentes da falta de fechamento velofaríngeo, requerem necessariamente a correção cirúrgica^{2,16}. Eventualmente, a fonoterapia pode melhorar o padrão articulatorio¹². Após a cirurgia, estas alterações geralmente são corrigidas sem a necessidade de um treinamento. A hipernasalidade pode ser atenuada por meio de alguns procedimentos de terapia vocal³². Outro procedimento alternativo que se tem demonstrado eficiente, principalmente nos casos onde a cirurgia não pode ser indicada é a adaptação de prótese de palato, que auxilia no fechamento velofaríngeo. Com a utilização da nasofibrosopia, pode-se fazer o diagnóstico da necessidade, a seleção de casos e a confecção do bulbo da prótese³³.

Já nos casos das alterações ativas, a correção cirúrgica geralmente não leva a uma melhora da fala, sendo necessária a correção articulatoria para que o indivíduo consiga obter alguma melhora em sua comunicabilidade^{2,12,16}. Em verdade, a cirurgia pouco ajuda na melhora da fala. Na Figura 8, resumem-se as condutas que devem ser tomadas para cada tipo de alteração.

DISCUSSÃO

Há na literatura diversas descrições do que se tem chamado de “fala típica de fissurado”⁹. Mas é importante se observar que, mesmo na presença da mesma causa, o reflexo na fala não necessariamente é o mesmo em todos os indivíduos. De qualquer maneira, os padrões de produção de sons aprendidos precocemente parecem impactar significativamente na performance de fala após a cirurgia primária.

Há, reconhecidamente, uma heterogeneidade no processo de aquisição da fala. As chamadas alterações obrigatórias da fala no fissurado^{14,16}, tais como a emissão nasal, o enfraquecimento dos sons obstruentes, não necessariamente ocorrem de forma obrigatória nos casos de falta de pressão intra-oral. Sendo assim, preferiu-se aqui, a denominação “passivas”^{11,12} à denominação “obrigatória”. Estas alterações podem ser corrigidas apenas com a realização da correção cirúrgica da causa do escape aéreo nasal, ou seja, a inadequação velofaríngea ou a fístula oronasal. As terapias corretivas podem ajudar em alguns casos, porém devem ser aplicadas considerando-se a limitação morfofuncional.

Quanto às compensações articulatorias, estas são uma estratégia precoce para alguns e não para outros, e não se sabe o porquê. Parece haver uma preferência, por parte dos pais, pela produção compensatória, que seria considerada perceptivamente melhor do que o padrão de hipernasalidade

Tabela 1 - Condutas terapêuticas para cada tipo de caso.		
Função velofaríngea*	Alterações	Conduta
Adequada	Ativas	Terapia
Inadequada	Passivas, sem ativas	Cirurgia à Terapia ou Prótese de palato à Terapia à Cirurgia
	Passivas + ativas	Terapia à Cirurgia à Terapia, ou Prótese de palato à Terapia à Cirurgia
Inconsistente ou limítrofe	Ativas	Terapia à Cirurgia
	Passivas	Terapia vocal à Cirurgia

* Condição de função velofaríngea pós-cirurgia primária ou antes de cirurgia nos casos de fissura submucosa e síndrome velo-cárdio-facial.

e de escape aéreo nasal¹¹. Os pais podem, assim, acabar reforçando o padrão compensatório, o que indica a necessidade de se orientá-los quanto ao desenvolvimento adequado da fala.

As descrições precoces e os estudos longitudinais no processo de aquisição de fala pelas crianças com fissura palatina buscam prever quanto à performance futura e identificação, o mais precocemente possível, quanto à necessidade de intervenção física ou comportamental. Informações nesse sentido deverão prover subsídios nos estudos sobre a cronologia cirúrgica e os eventos sequenciais.

A orientação precoce com objetivos preventivos, focando tanto o desenvolvimento da linguagem quanto os aspectos articulatórios, parece evitar ou minimizar a ocorrência dessas compensações³⁴.

Na presença das alterações compensatórias, independentemente da condição da função velofaríngea, recomenda-se a realização de fonoterapia para que primeiro se obtenha uma articulação adequada, não havendo necessidade de se esperar pela correção cirúrgica para que se inicie. Há que se considerar que a própria adequação da fala leva à melhora da função velofaríngea.

Quanto à influência do tipo de fissura sobre os tipos de alterações de fala, nos casos em que se inclui a fissura palatina, não é possível prever com precisão a evolução de fala no momento do nascimento, pois muitas variáveis, além da extensão da fissura, podem influenciar na evolução. A qualidade da função do mecanismo velofaríngeo é mais importante do que o tipo e extensão da fissura.

A maior incidência de problemas observados nos casos de fissura palatina isolada deve estar relacionada com diferenças estruturais encontradas em alguns pacientes onde se observa deficiência muscular significativa, além do risco maior de associação de outras deformidades congênitas²⁸. Mas pouco se pode generalizar sobre o sucesso na aquisição de fala em relação à condição estrutural^{6,35}. Os padrões de fala são produto da resposta que cada indivíduo à imperfeição estrutural interagindo com seus próprios desenvolvimentos fonológicos⁶. Existem indivíduos com fissura lábio-palatina sem cirurgia em idades pós-linguísticas que conseguem articular sons obstruentes de forma correta²⁶. O melhor conhecimento de tais estratégias bem sucedidas desses tipos de casos poderia ser aproveitado para treinar os indivíduos apresentando alterações³⁶.

CONCLUSÃO

Os diversos fenômenos que ocorrem na comunicação do indivíduo com seqüela de fissura labiopalatina apresentam complexidade e variabilidade, apesar de seguirem um padrão. Nem todos requerem terapia fonoaudiológica e, em outros casos, essa é imprescindível para a efetiva melhora da comunicabilidade do indivíduo. É necessário se conhecer a natureza destes fenômenos para que se possa realizar a indicação correta das intervenções.

REFERÊNCIAS

1. Kuehn DP, Moller KT. Speech and language issues in the cleft palate population: the state of the art. *Cleft Palate-Craniofac J.* 2000;37:348-55.
2. Trost-Cardamone JE, Bernthal JE. Articulation assessment procedures and treatment decisions. In: Moller KT, Starr CD, eds. *Cleft palate: interdisciplinary issues and treatment.* Austin:Pro-Ed;1993. p.307-36.
3. Bzoch KR. Clinical assessment, evaluation, and management of 11 categorical aspects of cleft palate speech disorders. In: Bzoch KR, ed. *Communicative disorders related to cleft lip and palate.* 4th ed. Austin:Pro-ed;1997. p.261-311.
4. Millares RP, Sá CQ, Hanayama EM. Inadequação velofaríngea e alterações de voz e fala na fissura labiopalatina. *Rev da Soc Bras de Fonoaudiologia – supl especial XIV Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia Salvador;2006.*
5. Frederickson MS, Chapman KL, Hardin-Jones M. Conversational skills of children with cleft lip and palate: a replication and extension. *Cleft Palate Craniofac J.* 2006;43(2):179-88.
6. Harding A, Grunwell P. Characteristics of cleft palate speech. *Eur J Dis Communication.* 1996;31:331-57.
7. Trost JE. Articulatory additions to the classical description of the speech of persons with cleft palate. *Cleft Palate J.* 1981;18:193-203.
8. Chapman KL. Vocalizations of toddlers with cleft lip and palate. *Cleft Palate J.* 1991;28(2):172-7.
9. Spriestersbach DC, Morris HL. Speech problems of patients with cleft lip and palate. In: Converse JM, org. *Reconstructive plastic surgery. vol 4 Cleft lip and palate craniofacial deformities.* Philadelphia:W.B.Saunders;1977. p.2246-67.
10. Morley ME. *Cleft palate and speech.* 7th ed. London:Churchill Livingstone;1973. 307p.
11. Hutter B, Brondsted K. Preference between compensatory articulation and nasal emission of air in cleft palate speech – with special reference to the reinforcement theory. *Scand J Log Phon.* 1993;18:153-8.
12. Harding A, Grunwell P. Active versus passive cleft type speech characteristics. *Int J Language & Communication Dis.* 1998;33:329-52.
13. Trost-Cardamone JE. 1990 apud Harding A, Grunwell P. Active versus passive cleft type speech characteristics. *Int J Language & Communication Dis.* 1998;33:329-52.

14. Philips BJ, Kent RD. Acoustic-phonetic descriptions of speech production in speakers with cleft palate and other velopharyngeal disorders. In: Lass NJ, ed. *Speech and language: advances in basic research and practice*. vol 11. Orlando:Academic Press;1984. p.113-68.
15. Trost-Cardamone JE. Diagnosis of specific cleft palate speech error patterns for planning therapy or physical management needs. In: Bzoch KR, ed. *Communicative disorders related to cleft lip and palate*. 4th ed. Austin:Pro-ed;1997 p.313-30.
16. Golding-Kushner KJ. *Therapy techniques for cleft palate speech & related*. San Diego: Singular Thomson Learning;2001. 175p.
17. Willging JP, Kummer AW. Facial and oral anomalies: effects on speech and resonance. In: Kummer AW, ed. *Cleft palate & craniofacial anomalies*. San Diego:Singular;2001. p.177-97.
18. Sell D. Issues in perceptual speech analysis in cleft palate and related disorders: a review. *Int J Lang Com Dis*. 2005;40(2):103-21.
19. Ladefoged P, Maddieson I *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell Publishers;1999. 407p.
20. Kawano M, Isshiki N, Honjo I, Kojima H, Kurata K, Tanokuchi F, et al. Recent progress in treating patients with cleft palate. *Folia Phon Logopaedica*. 1997;49:117-38.
21. Hanayama EM, Kawano M, Yamada M, Honjow I. Fluorovideoscopic analysis of pharyngeal stop movement in cleft palate speech. *Otorhinolaryngology (Kyoto University)*. 1987;80:1407-12.
22. Kawano M, Isshiki N, Harita Y, Tanokuchi F. Laryngeal fricative in cleft palate speech. *Acta Otolaryngol Suppl*. 1985;419:180-8.
23. Kummer AW. Velopharyngeal dysfunction and resonance disorders. In: Kummer AW, ed. *Cleft palate & craniofacial anomalies: effects on speech and resonance*. San Diego:Singular;2001 p.145-76.
24. Gibbon FE. Abnormal patterns of tongue-palate contact in the speech of individuals with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2004;18(4-5):285-311.
25. Gibbon FE, Crampin L. Labial-lingual double articulations in speakers with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39(1):40-9.
26. Sell DA, Grunwell P. Speech results following late palatal surgery in previously unoperated sri lankan adolescents with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 1990;27(2):162-8.
27. Hardin-Jones M, Chapman KL, Schulte J. The impact of cleft type on early vocal development in babies with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2003;40(5):453-9.
28. Glover DM. 1961 apud Ross & Johnston. *Cleft lip and palate. Speech problems and their management*. Baltimore:The Williams & Wilkins Company;1972. p.206-26.
29. Hanayama EM, Pinho SMR, Tsuji DH. Ressonância nasal. In: Pinho SMR, ed. *Tópicos em voz*. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;2001. p.53-64.
30. Trindade IEK, Yamashita RP, Suguimoto RM, Mazzottini R, Trindade AS. Effects of orthognathic surgery on speech and breathing of subjects with cleft lip and palate: acoustic and aerodynamic assessment. *Cleft Palate-Craniofacial J*. 2003;40(1):54-64.
31. Chanchareonsook N, Whitehill TL, Samman N. Speech outcome and velopharyngeal function in cleft palate: comparison of Le Fort I maxillary osteotomy and distraction osteogenesis--early results. *Cleft Palate Craniofac J*. 2007;44(1):23-32.
32. Starr CD. Behavioral approaches to treating velopharyngeal closure and nasality. In Moller KT, Starr CD, eds. *Cleft palate: interdisciplinary issues and treatment*. Austin:Pro-ed;1993. p.337-56.
33. Pegoraro-Krook MI, Dutka-Souza JCR, Magalhães LCT, Feniman MR. Intervenção fonoaudiológica da fissura palatina. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo:Roca;2004. p.439-55.
34. Scherer NJ, D'Antonio LL, McGahey H. Early intervention for speech impairment in children with cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2008;45(1):18-31.
35. Witzel MA, Salyer KE, Ross RB. Delayed hard palate closure: the philosophy revisited. *Cleft Palate-Craniofacial J*. 1984;21(4):263-9.
36. Fletcher SG. Speech production and oral motor skill in an adult with an unrepaired palatal cleft. *J Speech Hear Dis*. 1985;50:254-61.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo, SP.

Artigo recebido: 11/6/2009

Artigo aceito: 13/8/2009