



## ***SULCO VOCAL: A CONQUISTA DO EQUILÍBRIO ATRAVÉS DO PROCESSO TERAPÊUTICO***

*Soraya Mahmoud Farghaly\**  
*Flávia Steuer\*\**

### **Considerações sobre o sulco vocal**

Apesar das considerações existentes na literatura a respeito de alterações vocais decorrentes de alterações estruturais das pregas vocais, ainda torna-se necessária uma atenção especial dos profissionais para este tipo de alteração que, muitas vezes, pode remeter a fracassos terapêuticos devido a uma investigação inadequada e insuficiente.

Das diversas alterações estruturais das pregas vocais, nosso interesse particular está voltado para o Sulco Estria Maior, assim nomeado na literatura, e

---

\* Especialista em Voz pelo CECEV – SP; Curso de Aprimoramento em Voz (Derdic – PUC-SP); monitora do Curso de Aprimoramento em Voz (Derdic – PUC-SP).

\*\* Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia (PUC-SP), supervisora do Setor de Voz da Derdic – PUC-SP.

também denominado *vergeture*, por Cornut e Bouchayer (1992) uma vez que o caso em questão apresenta proximidade de caracterização com este tipo de alteração estrutural.

Estudos enfocam o diagnóstico e os diversos tipos de sulco vocal, além das características vocais do paciente e de alguns exercícios baseados na fisiologia vocal. Entretanto, o desenvolvimento do processo terapêutico e os dados sobre o paciente e a sua voz, durante ou após a terapia, não são abordados pela literatura.

Cornut e Bouchayer (1992) discorrem que o sulco glótico representa uma invaginação da mucosa do epitélio, causando uma profunda cavidade (bolsa) dentro do espaço de Reinke, forçando, dessa forma, para baixo e para fora até atingir o ligamento vocal. O sulco glótico é mais comum em adolescentes, ligeiramente mais comum entre os homens, e é normalmente de origem congênita. Os autores consideram também a maioria dos casos de sulco glótico como cistos epidermóides abertos.

O termo “sulco vocal” implica uma condição cujo sulco ao longo da borda livre da prega vocal causa a desordem vocal. A etiologia ainda é desconhecida, mas pensa-se que pode ser congênito em alguns casos e secundário a uma inflamação crônica de repetição, conforme discorrem Hirano e Bless (1993).

Segundo Stemple (1995), a qualidade de voz resultante do sulco vocal é uma disфонia severa, dependendo da rigidez da prega vocal e do tamanho da abertura glótica causado pelo arco da prega vocal.

Hicks e Bless (1996) comentam que a significância clínica com relação à disфонia precisa ser esclarecida, e o tratamento efetivo para essa condição precisa ser estabelecido.

Courey e Ossoff (1996) relatam que o sulco vocal é uma lesão laríngea, que ocorre paralelamente ao longo da borda livre da prega vocal, localizada entre a camada de cobertura da mucosa e o corpo do ligamento vocal, dentro do espaço de Reinke, podendo ser congênito ou adquirido por traumas repetitivos. Os autores afirmam que não há estimativas de incidência do sulco vocal quanto ao sexo, mas parece ser uma lesão de aparecimento raro com maior ocorrência em

profissionais da voz. Referem-se a pacientes com diagnóstico de sulco vocal que não necessariamente apresentam uma longa história de dificuldades vocais, e, na maioria dos profissionais da voz, a alteração tem um aparecimento brusco.

Os sintomas do paciente com sulco vocal incluem uma qualidade vocal rouca, soprosa devido ao fechamento incompleto das pregas vocais. A frequência da voz pode ser mais baixa do que o normal, e o paciente poder ter intensidade reduzida. Ainda, segundo Colton e Casper (1996), a presença do sulco reduz a massa da cobertura, porém pode aumentar sua rigidez.

Segundo Pinho (1998), o sulco vocal é um exemplo clássico, no qual encontramos voz áspera por rigidez de mucosa. O resultado funcional desse tipo de alteração é uma onda vibratória distorcida, reduzida ou ausente, qualidade vocal rouco-áspera com quebras de sonoridade e componente soproso acentuado. A bitonalidade é uma característica associada à frequência fundamental aguda.

Quanto à coaptação glótica, Pinho (1998) ressalta que as fendas fusiformes podem aparecer em toda a extensão da glote, e o sulco vocal é uma das causas frequentes que justificam a presença da fenda fusiforme.

O paciente com sulco vocal, geralmente devido a rigidez de mucosa, apresenta uma voz rouco-áspera, de frequência fundamental aguda, podendo ter diplofonia e, em alguns casos, compensações funcionais desenvolvidas pelo paciente, resultando em uma qualidade vocal diferente da descrita, incompatível com os achados laringológicos, conforme observado por Yoneda, Caleffi, Aihara, Aneli e Silva (1998).

Segundo Behlau e Azevedo (1999), o Sulco Estria Maior corresponde à descrição clássica do Sulco Vocal caracterizado como uma depressão na prega vocal, disposta paralelamente à borda livre, geralmente bilateral e assimétrica, aderida aos planos mais profundos da mucosa, podendo invadir o músculo vocal. A mobilidade da mucosa pode estar extremamente prejudicada com rigidez da túnica mucosa, observável no exame estroboscópico de laringe. A voz típica desta alteração estrutural é de qualidade desagradável, rouco-áspera, podendo ser também bitonal, com frequência fundamental aguda. O esforço vocal pode ser nítido e a associação com uma síndrome de tensão músculo-esquelética frequente, com compensação supra-glótica mediana e/ou ântero-posterior. A coaptação glótica é insuficiente, geralmente com presença de uma fenda do tipo fusiforme.

Em literatura, pouco se fala de terapia de voz para o sulco vocal, os exercícios citados são baseados na fisiologia vocal e no que teoricamente pensa-se ser benéfico para a voz do paciente com essa patologia. Não há referências sobre a relação do exercício com o funcionamento vocal e o uso de voz.

A literatura oferece, como primeira indicação, a intervenção cirúrgica, apesar de inúmeras técnicas e resultados diversos. Quanto à terapia vocal, os raros exercícios indicados são genéricos e muito abrangentes. Há, portanto, poucos relatos sobre o resultado na voz do paciente, seja durante a terapia ou após a execução dos exercícios.

A literatura apenas refere-se ao exercício utilizado e a sua finalidade, porém não relata se a finalidade foi atingida com aquele exercício selecionado. Os aspectos referentes aos exercícios terapêuticos são discutidos em *Comentários e discussões*.

### Caso clínico

Essa apresentação tem como objetivo discutir a manifestação da patologia, o envolvimento do paciente com a terapia, o desenvolvimento do processo terapêutico e como o paciente foi capaz de modificar seu funcionamento vocal, permitindo que cumprisse de forma satisfatória todas as demandas e exigências vocais pessoais e profissionais.

Em setembro de 1998, o paciente procurou atendimento fonoaudiológico no setor de voz da clínica da Derdic – PUC-SP, com queixas de cansaço ao falar, dor e ardor na garganta após as aulas, persistindo por um ano.

Na avaliação médica realizada em setembro de 1998, foi possível constatar: rinite alérgica, com manifestações leves; desvio de septo para direita com obstrução parcial dessa fossa nasal; mucosa nasal com edema; tonsilas palatinas encastoadas; hiperemia de parede posterior de faringe; e otoscopia normal, bilateralmente.

A telaringoscopia, como primeira indicação de exame, revelou Sulco Vocal bilateral, mais visível à esquerda, com coaptação glótica incompleta caracterizada pela fenda fusiforme em toda extensão e alguns inícios fonatórios com medialização assistemática de pregas vestibulares.

A terapia fonoaudiológica durou nove meses, de março de 1999 a dezembro de 1999. Foram realizadas sessões semanais de 45 minutos.

Tratava-se de um paciente do sexo masculino, 30 anos, natural de São Paulo, residindo com a família, solteiro, professor, ministrando aulas diárias no período matutino, com participação ativa em reuniões periódicas no período vespertino como coordenador e organizador do setor de computação de uma faculdade de informática.

No levantamento da história, o paciente comentou que as sensações de ardor e cansaço vocal eram o maior incômodo após as aulas, e não tanto a qualidade vocal: “Sempre tive essa voz fina assim, só que antes eu não cansava nem ardia para falar” (sic).

Durante a entrevista, o paciente atribuiu sua queixa ao aumento da demanda vocal em sala de aula, uma vez que aumentou o número de aulas, passando a ministrar quatro horas/aula por dia, quando comparadas às duas horas/aula por dia, dadas anteriormente.

Em relação às aulas, o paciente comentou que “são praticamente individuais” e divididas em duas etapas: 15 minutos de aula expositiva para toda a classe, e o restante, 35 minutos, para atendimento individual. A classe tem aproximadamente 15 alunos na faixa etária de dezessete a 21 anos.

Em relação ao ambiente de trabalho, o paciente disse que trabalhava em um ambiente com ar condicionado, não utilizava giz. Não havia muita competição sonora, uma vez que cada aluno tinha seu próprio computador. Segundo o paciente, o barulho do ar condicionado era mínimo e não o atrapalhava.

Quanto aos hábitos diários, o paciente negou tabagismo, uso de drogas, automedicação e pigarro-tosse. Ingeria bebidas alcoólicas apenas no fim-de-semana, com preferência para a cerveja, e não tinha o hábito de ingerir água com frequência.

O paciente dormia em média de sete a oito horas por noite e apresentava uma alimentação variada. Praticava futebol no fim-de-semana, jogava *Pedall* regularmente e fazia natação duas vezes por semana.

Na avaliação fonoaudiológica inicial, foram constatados: respiração de modo predominantemente nasal e rigidez da região torácica, não possibilitando que sua musculatura relaxasse na expiração; incoordenação pneumofonoarticula-

tória com uso do ar residual; muita rigidez em anel cervical e cintura escapular; articulação travada; presença de ataque vocal brusco; tempos máximos de fonação encurtados; ressonância laringo-faríngea com foco nasal compensatório; *pitch* médio para agudo e *loudness* fraca. A voz encontrava-se bastante alterada, de qualidade rouco-áspera, escape de ar à fonação, bitonalidade e falhas na sustentação da frequência, desafinando bastante em tons agudos.

Após dois meses de fonoterapia, o paciente foi encaminhado para nova avaliação otorrinolaringológica, na qual solicitamos uma videolaringostroboscopia para confirmação do diagnóstico inicial. Obtivemos a confirmação de alteração estrutural das pregas vocais, característica de sulco vocal bilateral e fechamento glótico incompleto com a presença de fenda fusiforme à fonação.

É interessante comentar que, no exame estroboscópico de laringe, percebemos que, na presença de um *pitch* mais grave, a configuração laríngea apresentava-se com uma fenda maior, quando comparada à emissão habitual. No entanto, o paciente apresentava momentos de emissões melhores na presença de um *pitch* mais grave, quando o mesmo referia ser mais confortável para falar, e perceptivo-auditivamente a bitonalidade mostrava-se bastante reduzida, promovendo dessa forma uma estabilização vocal. Apesar dos dados do exame estroboscópico em relação ao maior tamanho da fenda, optamos por estabilizar a emissão vocal em um *pitch* mais grave, exatamente em função dos dados da avaliação perceptivo-auditiva e do próprio paciente.

Durante o processo terapêutico, ambos, o paciente e eu, percebemos que esse processo só funcionaria de uma única maneira, quando sua produção vocal apresentava-se sempre associada à ausência de movimentação harmônica da região cervical e escapular na fonação e respiração, incoordenação pneumofonoarticulatória com uso de ar residual; ataque vocal brusco e com pouca abertura da boca.

O paciente apresentava um uso vocal muito ruim e igual para diferentes situações: na sala de aula, na conversa com os amigos, nas reuniões de trabalho, no jogo, etc. Ao lecionar, porém, havia mais esforço, uma vez que tentava alcançar maior projeção e volume de voz. Percebemos que esse modo de funcionamento vocal, corporal e respiratório não dava conta da demanda do paciente, originando a queixa e a procura por tratamento.

Para dar conta de seu uso vocal, a adaptação funcional feita pelo paciente era muito abusiva, e ele reproduzia esse funcionamento dito inadequado em outras situações de uso vocal, aumentando apenas a intensidade de voz, com muita força para alcançar projeção vocal, quando necessitava.

Dessa forma, ficou claro para nós (terapeuta e paciente) que esse uso vocal não era benéfico e eficiente, devendo, portanto, ser modificado.

Apesar de o paciente relatar que não havia, no ambiente de trabalho, competição sonora, usando a voz grande parte da aula, próximo a cada aluno, o trabalho de orientação, saúde, aquecimento vocal e hidratação foi feito, uma vez que havia uso vocal bastante abusivo e com muito esforço. Juntos descobrimos a melhor maneira para o paciente usar a voz, de acordo com as condições ambientais e acústicas de seu espaço profissional e de qualquer outra situação em que se encontrasse.

O paciente obteve ótimos resultados com o aquecimento vocal, por meio de exercícios de vibração de língua isolada e em escalas, uma vez que sentia “a voz sair mais solta e com mais facilidade”. Exercícios de articulação e o “método mastigatório” também promoveram melhoras. O paciente percebia que a voz saía mais limpa e projetada, sem a necessidade de colocar força para alcançar a projeção vocal. O trabalho com a hidratação mostrou-se bastante benéfico e efetivo para o paciente, pois, bem no início da terapia, havia solicitado “algo que poderia fazer em classe que melhorasse o cansaço e o ardor”. O paciente referiu-se à sensação de alívio e ao menor cansaço vocal, após a realização do aquecimento vocal, assim como ao maior conforto e menor ardor na garganta, após a ingestão de água, em pequenos goles e temperatura natural, durante a aula.

A fonoterapia foi baseada em trabalho respiratório, objetivando uso respiratório equilibrado, apoio respiratório por meio dos sons fricativos surdos e sonoros, com melhora da coordenação pneumofonoarticulatória em situações de fala espontânea e leitura, e melhor controle da respiração durante a fonação. O trabalho de massagem digital na laringe e na região peitoral-torácica, associado à percepção da entrada de ar após o bocejo, mostrou-se bastante efetivo, com redução significativa da rigidez e da fixação, maior relaxamento da musculatura e movimentação equilibrada durante a respiração e fonação, propiciando dessa forma o uso eficiente dessa região, a favor do uso vocal.

A técnica de “vibração de língua” em escalas também foi trabalhada, visando uma maior flexibilidade e mobilização da mucosa – que se apresentava rígida –, com uma melhora bastante significativa da qualidade vocal em relação à aspereza e à soproiedade apresentada. A técnica de “vibração de língua”, com movimentação de cabeça, mostrou-se bastante efetiva com melhor estabilidade e sustentação de frequência, assim como da aspereza e da soproiedade apresentada, minimizando a coaptação glótica incompleta, permitindo também que o paciente não permanecesse fixo em uma mesma postura, equilibrando tônus cervical e escapular.

A técnica do bocejo-suspiro promoveu um relaxamento de todo o trato vocal e da musculatura extrínseca, ampliando ao máximo o espaço faríngeo, e propiciou, assim, uma emissão mais suave, com bons resultados e melhora das sensações de cansaço e ardor vocal. O trabalho com ressonância também foi desenvolvido visando um foco ressonantal mais equilibrado e difuso, com resultados satisfatórios e uma emissão mais suave e confortável, na qual o paciente relatou que “fica mais fácil para falar”.

O trabalho com a técnica do “b prolongado” mostrou-se bastante efetivo, com *pitch* mais grave, estabilizando as quebras de frequências, auxiliando, também, no aumento do tempo máximo de fonação e na diminuição do componente soproiedade da voz.

Uma vez que o paciente apresentava articulação travada, a articulação dos sons da fala também foi trabalhada de maneira bastante eficiente. Foi possível perceber maior projeção vocal e, segundo o paciente, “menor esforço” na fonação e um *loudness* mais adequado.

Ao longo do processo terapêutico, o paciente apresentou evoluções constantes, tanto em importantes episódios de uso vocal como em situações de estresse, mostrou uma estabilidade vocal, relatando “não sinto mais dor, ardor na garganta e cansaço vocal depois dessas situações”. O paciente realmente mostrava-se disposto a melhorar, sempre trazendo suas sensações, aquilo em que achava melhora ou não, suas dúvidas, o que era mais confortável ou desconfortável.

Após sete meses de terapia, em uma nova avaliação fonoaudiológica, observou-se: redução importante da tensão corporal, principalmente no anel cervical e na cintura escapular, com maior relaxamento da musculatura e movimentação



equilibrada durante a respiração e fonação; coordenação pneumo-fono-articulatória sem a utilização do ar residual; aumento dos tempos máximos de fonação; *loudness* adequado; *pitch* médio para grave com estabilização das quebras de frequência; redução da bitonalidade; fonação mais estabilizada com foco ressonantal difuso e equilibrado; articulação mais solta; ataque vocal brusco assistematicamente; velocidade e ritmo de fala adequados; qualidade vocal estabilizada com importante redução, porém ainda com rouquidão e aspereza; redução do esforço fonatório; presença de projeção vocal; ausência total de sinais e de sintomas de fadiga vocal. O paciente relatou não sentir mais dor e ardor na garganta após as aulas, nem cansaço vocal.

A fonoterapia ofereceu condições ao paciente, aos poucos, de experimentar diferentes modos de funcionamento vocal, até descobrirmos qual era o mais eficiente e equilibrado. Constatou-se o que era eficiente e/ou ineficaz, verificou-se qual, das diversas maneiras, era a mais confortável e/ou a pior. Principalmente, foi possível sentir, perceber e falar sobre todas as sensações que os diferentes modos proporcionavam e quais os benefícios e ajudas que cada funcionamento oferecia.

Acreditamos que o sucesso terapêutico só foi possível, exatamente, porque tudo o que propusemos foi em função do que o paciente trazia para a terapia, compreendendo juntos qual modo de funcionamento era melhor ou pior, mais confortável ou não, seja em relação às sensações ou em relação à qualidade vocal em si.

No processo de alta fonoaudiológica, após nove meses de fonoterapia, o paciente mantinha os mesmos resultados encontrados na última avaliação, com um funcionamento vocal mais equilibrado, capaz de cumprir as exigências fonatórias e vocais em diferentes situações e seguindo o que lhe era solicitado.

O paciente recebeu alta, após nove meses de terapia, época que coincidiu com o fim do ano e, conseqüentemente, com o término do ano letivo. Encontrou-se em férias com uma demanda vocal bem diferenciada. Foi solicitado que retornasse ao nosso setor no ano seguinte, dois meses após o início das aulas, para uma reavaliação fonoaudiológica.

O paciente retornou à reavaliação fonoaudiológica em maio de 2000, quando verificaram-se a estabilidade e a manutenção dos resultados obtidos na última

avaliação, há 2 meses, com o processo da alta fonoaudiológica, com a obtenção de sua melhor voz disponível, controlando seu comportamento vocal, sendo capaz de cumprir as diferentes demandas vocais em qualquer situação.

O paciente relatou que sempre tivera a voz fina. A partir do momento em que sua demanda vocal profissional aumentou em duas horas, surgiram as queixas de fadiga e de ardor vocal, um aumento que não podemos considerar tão grande, mas que, para o paciente, determinou o modo de funcionamento bastante abusivo e fixo, desfavorecendo a produção vocal equilibrada e confortável.

Podemos dizer que, como o paciente só podia apresentar um único uso de voz, muito ruim, acabou transpondo esse funcionamento para todas as outras situações de uso vocal, não apenas em sala de aula, como também em conversas informais, jogos, etc. As técnicas terapêuticas e suas variações ajudaram o paciente a perceber e compreender as mudanças necessárias em seu corpo, em seu modo de respirar, em sua voz, para adquirir um funcionamento vocal diferente do que já apresentava, com menos esforço e tensão, mais confortável.

### **Comentários e discussão**

Ao compreendermos o desenvolvimento do processo terapêutico no caso em questão, acreditamos que não se pode atribuir somente à alteração orgânica o resultado da produção vocal e foi exatamente por isso que o processo terapêutico evoluiu de maneira muito satisfatória. Pudemos “olhar” para esses outros aspectos também pertencentes ao paciente, entendendo que o paciente não é unicamente uma patologia orgânica. Foi necessário poder realmente conhecer e entender como esses fatores ocorriam no paciente, o que contribuiu no entendimento do processo terapêutico.

O interesse pelo caso surgiu da grande evolução apresentada pelo paciente em terapia e do desenvolvimento do processo terapêutico, quando estamos diante de uma patologia laríngea com impactos vocais tão importantes que podem restringir o uso vocal, lembrando-nos de como uma alteração vocal deste porte pode impedir o uso profissional da voz, uma vez que em literatura muito se fala de voz, mas pouco se explicita quanto ao processo terapêutico e aos exercícios utilizados para o sulco vocal.

*Sulco vocal: a conquista do equilíbrio através do processo terapêutico*

A evolução do paciente e o resultado fonoterápico assumem fundamental importância para o caso em questão, uma vez que o paciente chegou em nosso setor com uma voz extremamente alterada e, ao mesmo tempo, com uma demanda vocal muito intensa, por não responder adequadamente a exigências vocais profissionais. Professor, o paciente pertence à categoria profissional que compõe o grupo de maior risco para o desenvolvimento da disfonia. Apresentava uma patologia com grande comprometimento vocal, embora a limitação do uso profissional da voz não tenha ocorrido. O paciente nunca pensou em abandonar a carreira de professor em função de sua alteração vocal, queria apenas deixar de apresentar as sensações corporais de ardor e cansaço vocal após as aulas.

Acreditamos que a mudança do funcionamento vocal do paciente foi fundamental. O paciente encontrava-se muito satisfeito com o resultado obtido em terapia, não se queixava dos sintomas anteriores e, principalmente, pôde continuar a exercer sua profissão com grande eficácia, dizendo: “Não tem nem comparação com o que era antes”, “Agora eu não canso para falar nem sinto arder aqui”, indicando a garganta, “Estou 100%, estou ótimo” (sic).

A qualidade vocal nunca foi a queixa principal do paciente, mas, sim, as sensações de fadiga e de dor e ardor na garganta após uso vocal profissional intenso. A fonoterapia promoveu melhoras tanto das sensações desagradáveis para a produção vocal quanto da qualidade vocal, que estava bastante alterada.

Conforme foi referido, a literatura oferece poucos relatos sobre os exercícios vocais e principalmente sobre o processo terapêutico, quando estão em cena as alterações estruturais mínimas. Os exercícios limitam-se à fisiologia e não ao funcionamento vocal.

Cornut e Bouchayer (1992) referem a cirurgia como primeira indicação de tratamento.

Segundo os autores, a qualidade da voz resultante do sulco vocal é pobre e mascarada pelas falhas vocais. Apenas gradualmente, ao longo da terapia, os aspectos da laringe e da qualidade vocal evoluem, havendo ampliação da vibração de mucosa observada pela estroboscopia, principalmente do lado inferior do sulco; a coaptação glótica melhora, às vezes fechando-se por completo; há uma ligeira

diminuição do *pitch*; aumento da gama tonal; o timbre vocal torna-se menos tenso e distorcido e a fadiga reduz notavelmente, oferecendo ao paciente agradável conforto vocal.

Pudemos perceber, no caso em questão, alguns resultados que concordam com os descritos por Cornut e Bouchayer (1992), como a diminuição do *pitch*, favorecendo o mais grave, redução da fadiga vocal, melhora na qualidade de voz e enorme conforto vocal para o paciente.

Stemple (1995) revela que o tratamento cirúrgico com a remoção do sulco tem resultados variados. A terapia vocal direcionada ao trabalho de resistência da musculatura laríngea na presença do sulco vocal tem produzido melhorias vocais.

Courey e Ossoff (1996) ressaltam que a discussão sobre a terapia concentra-se na modificação do comportamento vocal, na higiene vocal, nas estratégias para a redução do abuso vocal, na técnica vocal, na hidratação, entre outras. Indicam a intervenção cirúrgica apenas quando a disfonia é causa de uma incapacidade de manter o uso vocal diário.

Pinho (1998) indica a utilidade da técnica do Som Basal Vocal Fry – para a reabilitação do sulco vocal, devido a sua fisiologia. No entanto, o paciente apresentou grande dificuldade nesta técnica, uma vez que a realizava com muita força e tensão. Por essa razão, a técnica do Som Basal não foi trabalhada em terapia, acreditando ser prejudicial ao paciente.

Behlau e Pontes (1995) e Pinho (1998) concordam ao relatarem que o tratamento é fonoterápico nos casos em que o sulco estria maior é relativamente raso. A cirurgia é indicada quando o sulco se apresenta profundo, com limites bem definidos, e deve ser seguida de fonoterapia no pós-operatório. Existem várias técnicas cirúrgicas relatadas. Na terapia, a ênfase é na realização de exercícios em escalas, melhor projeção vocal, o *vocal Fry* devido a sua fisiologia e exercícios de vibração, auxiliando na mobilização da mucosa.

Yoneda, Caleffi, Aihara, Aneli e Silva (1998) comentam que a cirurgia para colocação de gordura é acompanhada de fonoterapia pré e pós-operatória. No pré-operatório, incluem-se orientação para higiene vocal, exercícios de relaxamento corporal, apoio respiratório, movimentos muco-ondulatórios e equilíbrio

de ressonância. No pós-operatório, estão indicados suavização da emissão, coaptação de prega vocal, equilíbrio de ressonância, movimentos muco-ondulatórios e adequação do tipo de respiração à fonação.

Embora a literatura sugira que a principal opção de tratamento é a cirurgia acompanhada de fonoterapia pré e pós-operatória, Behlau e Pontes (1995) e Pinho (1998) ressaltam que o tratamento ainda é controverso: não há uma técnica cirúrgica ideal para a correção dessa importante alteração estrutural, devido ao grande comprometimento das camadas da cobertura.

Alguns poucos casos conseguem boa evolução com reabilitação vocal, mas a maioria requer procedimentos cirúrgicos sofisticados para liberar a mucosa. As opções cirúrgicas são: remoção completa do sulco, cirurgia do arcabouço laríngeo, diversos tipos de implante injetados ou inseridos na prega vocal afetada, como o teflon, colágeno, gelfoam, hydrogel, gordura. Mais recentemente, para os casos graves com sulcos profundos, está indicada a técnica de franjamento da mucosa desenvolvida por Pontes e Behlau (1993).

Em nosso caso, o próprio paciente não aceitava submeter-se à cirurgia, razão pela qual a intervenção cirúrgica foi descartada de imediato, optando-se pela reabilitação vocal.

Diante de uma patologia com comprometimentos vocais tão importantes e, principalmente, diante de uma demanda vocal intensa, acreditamos que o processo terapêutico ofereceu condições ao paciente de conhecer como utilizava sua voz, podendo experimentar e vivenciar novas formas de uso vocal, perceber o que lhe era benéfico ou prejudicial, até encontrar o uso vocal mais confortável e equilibrado, em que pudesse cumprir sua demanda vocal profissional de forma eficiente.

Neste relato, acreditamos que o trabalho fonoaudiológico assumiu uma importância fundamental no que diz respeito à maneira com que o paciente utilizou a voz, embora não desse conta de sua demanda vocal e a qualidade de voz permanecesse “limitada”. Mesmo após a alta fonoaudiológica, ainda apresentava características vocais que auditivamente não davam a impressão de uma voz sem desvios, mas de uma voz adaptada, com uma certa aspereza e um *pitch* agudizado.

## **Resumo**

*Neste artigo, descreve-se e discute-se o processo terapêutico de um professor de 30 anos com sulco vocal. A queixa inicial foi de cansaço ao falar, dor e ardor na garganta após as aulas, persistindo por um ano a partir do momento em que aumentou o número de aulas dadas. Na avaliação fonoaudiológica inicial, o paciente apresentava voz alterada, bitonal, com esforço fonatório visível à fonação e funcionamento vocal ruim e fixo em uma única maneira para qualquer situação de uso de voz. Por meio de técnicas vocais e pela compreensão de como o paciente respondia a elas e conseguia modificar seu uso de voz, a fonoterapia ofereceu condições de experimentar diferentes modos de funcionamento vocal, até ser descoberto o mais eficiente, equilibrado e confortável para ele. Neste caso, a fonoterapia assumiu uma importância fundamental na maneira com que o paciente utilizava a voz, um uso que não conseguia dar conta de sua demanda vocal. Na alta fonoaudiológica, a qualidade vocal ainda apresentava-se limitada, com características vocais que auditivamente não deixavam a impressão de uma voz sem desvios, mas sim de uma voz adaptada, com uma certa aspereza e um pitch agudizado. No entanto, o paciente apresentava melhora na voz disponível, com funcionamento vocal mais equilibrado e controle do comportamento vocal, sendo capaz de cumprir diversas exigências fonatórias e vocais de modo satisfatório.*

*Palavras-chave: sulco vocal, equilíbrio, processo terapêutico.*

## **Abstract**

*This paper describes and discusses the therapeutic process of a 30-year-old teacher with sulcus vocalis. The initial complaint was of getting tired when talking, painful and burning throat after classes, persisting for a year after he increased the number of classes given. On the first vocal evaluation, this teacher has presented voice changes, bitonal voice, with visible vocal effort on voice use and bad vocal functioning, fixed in a single manner for any situation of voice use. By means of vocal techniques and the way in which the patient responded to them and was able to modify his use of the voice, the voice therapy provided*

*conditions to test several different modes of vocal functioning until the discovery of the most efficient, balanced and comfortable mode for him. In this case, the voice therapy was of fundamental importance to modify the patient's use of voice, which wasn't appropriate to his vocal demand. By the end of the treatment, the vocal quality was still considered limited, with vocal characteristics which, from the auditory standpoint, did not give the impression of a voice without deviation, but of an adapted voice with certain roughness and high pitch. Nevertheless, the patient presented an improvement on his voice with a balanced vocal functioning and a controlled vocal behavior, being able to comply satisfactorily with several vocal requirements.*

*Key-words: sulcus vocalis, balance, therapy process.*

## **Resumen**

*En el presente artículo es presentado y discutido el proceso terapéutico desarrollado con un profesor de 30 años con surco vocal. La queja inicial fue cansancio al hablar con dolor y ardor en la garganta después de dictar clases. Esta sintomatología había surgido un año antes, persistiendo durante todo ese lapso, cuando a su vez se incrementó el número de clases que dicho profesor dictaba. En la evaluación fonoaudiológica inicial, el paciente presentó una alteración de la voz, bitonalidad acompañada de un gran esfuerzo fonatorio y un funcionamiento deficiente y fijo, con una única manera de uso de su voz, independiente de la situación vivida. Mediante el uso de técnicas vocales se logró un funcionamiento vocal más eficiente, equilibrado y confortable, después de varias tentativas con métodos distintos. En este caso, la fonoterapia fue de fundamental importancia para mejorar la demanda vocal. Al momento de recibir el alta fonoaudiológico, la calidad vocal todavía era limitada, con características audibles de una voz adaptada con cierto tono rudo y un pitch agudizado. Entretanto, el paciente había mejorado la voz disponible con un funcionamiento vocal más equilibrado y controlado, lo que le permitía cumplir con las distintas exigencias vocales y fonatorias de manera más satisfactoria.*

*Palabras claves: surco vocal, equilibrio, proceso terapéutico.*

### Referências bibliográficas

- BEHLAU, M. e PONTES, P. (1995). *Avaliação e tratamento das disfonias*. São Paulo, Lovise.
- \_\_\_\_\_ e AZEVEDO, R. (1999). *Disfonias funcionais*. São Paulo, Centro de Estudos da Voz, Apostila 4.
- COLTON, R. H. e CASPER, J. K. (1996). *Compreendendo os problemas de voz – Uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- CORNUT, G. e BOUCHAYER, M. (1992). Microsurgical treatment of benign vocal fold lesions: Indications, technique, results. *Folia Phoniatr.* 44, pp. 173-80.
- COUREY, M. e OSSOFF, R. H. (1996). Lesions of the lamina propria. In: BROWN, WM. S.; VINSON, B. P. e CRARY, M. A. *Organic voice disorders – Assessment and treatment*. San Diego/Londres, Singular Publishing Group, pp. 245-60.
- HICKS, D. M. e BLESS, D. M. (1996). Principles of treatment. In: BROWN, W. M. S.; VINSON, B. P. e CRARY, M. A. *Organic voice disorders – assessment and treatment*. San Diego/Londres, Singular Publishing Group, p. 187
- HIRANO, M. e BLESS, D. M. (1993). *Videostroboscopy examination of the larynx*. San Diego, Singular Publishing Group, p.146.
- PINHO, S. M. R. (1998). *Fundamentos em fonoaudiologia*. Rio de Janeiro, Koogan.
- STEMPLE, J. C.; GLAZE, L. E. e GERDEMAN, B. K. (1995). *Clinical voice pathology – theory and management*. San Diego, Singular Publishing Group, pp. 84-5.
- YONEDA, E. S.; CALEFFI, P.; AIHARA, P. M.; ANELI, W. e SILVA, P. F. N. (1998). “Análise de um processo diagnóstico-terapêutico em uma paciente portadora de sulco vocal”. In: BEHLAU, M. (org.) *Laringologia e voz hoje – Temas do IV Congresso Brasileiro de Laringologia e Voz*. São Paulo, Revinter, pp. 287-90.

Recebido em jun/01; aprovado em jul/01.