

CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA VOCAL PARA PRESBIFONIA COM USO DA TÉCNICA DO TUBO DE RESSONÂNCIA

Mariana Rebeka Gomes Queiroz¹; Jônia Alves Lucena²

¹Estudante do Curso de Fonoaudiologia- CCS – UFPE; E-mail: marianaqueiroz@hotmail.com

²Docente/pesquisador do Departamento de fonoaudiologia – CCS – UFPE. E-mail: jonialucena@gmail.com.

Sumário: O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições da terapia vocal para presbifonia com o uso dos tubos e ressonância. Especificamente, buscou comparar os sintomas vocais e os valores do tempo máximo de fonação entre os momentos antes e após terapia vocal. **Método:** participaram oito idosos com idades entre 63 e 77 anos, com presbifonia, inscritos em grupo de saúde vocal do Núcleo de Assistência ao Idoso da UFPE. Os aspectos vocais foram avaliados através de uma escala de sintomas vocais e do tempo máximo de fonação de cada sujeito em dois momentos: antes e após terapia vocal com o uso dos tubos de ressonância. **Resultados:** Foram encontradas diferenças significativas nos escores totais do ESV, bem como de suas subescalas, comparando-se os momentos antes e após a terapia vocal com o uso do tubo de ressonância. Além disso, a terapia vocal produziu melhora significativa em alguns dos principais sintomas vocais relatados pelos idosos: dificuldade para cantar, voz rouca, dificuldade para ser ouvidos, presença de secreção ou pigarro, voz rouca e seca. Não foram obtidas diferenças significativas entre as médias do TMF entre os dois momentos da terapia. **Conclusão:** o uso do tubo finlandês parece ser uma medida eficaz para diminuir os sintomas vocais em idosos com presbifonia.

Palavras-chave: idoso; presbifonia; voz

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fator inerente a todos os seres humanos. Entre outros fatores, a voz pode ser modificada com o passar dos anos. Dá-se o nome de presbifonia o envelhecimento da voz, que ocorre em uma parcela de homens e mulheres com mais de 60 anos. Deve ser compreendida como parte do processo de envelhecimento natural do indivíduo, e não como uma desordem vocal. O seu início depende de alguns fatores individuais como: saúde física e psicológica, história de vida, além de fatores constitucionais, raciais, hereditários, alimentares, sociais e ambientais, incluindo aspectos de estilo de vida e atividades físicas (BEHLAU et al, 2010). As alterações vocais comuns na senescência estão comumente relacionadas à rouquidão, voz fraca e necessidade de repetir o que se fala. Os achados do estudo de Roy et al (2007) realizado com indivíduos acima de 65 anos institucionalizados apontam sinais e sintomas vocais mais comuns neste grupo: rouquidão, fadiga vocal ou mudança na qualidade de voz, problemas para falar ou cantar em voz alta, dificuldade de projeção vocal, desconforto ao falar, esforço ao falar, secura crônica da garganta, pigarrear constantemente, voz trêmula e voz soprosa. Além dessas características vocais, encontramos os valores do tempo máximo de fonação (TMF) reduzidos, este último dado consiste no tempo máximo que um indivíduo consegue sustentar uma emissão de um som (BEHLAU et al, 2005), e é obtido através da mensuração do máximo de tempo sustentado em uma única expiração, mantendo o tom e a

intensidade habitual do indivíduo, podendo-se usar vogais /a/, /i/, /u/, ou fonemas fricativos /s/ e /z/ (PINHO, 2003; STEFEN *et al*, 2004; BEHLAU, 2008).

A terapia vocal para presbifonia pode promover um ajuste muscular mais equilibrado do aparelho fonador, propiciando melhor resultado vocal (BEHLAU *et al*, 2005; SATALOFF *et al*, 1997). No processo terapêutico, diversas técnicas vocais podem ser utilizadas. Dentre elas, temos os exercícios de trato vocal semi-ocluído que é uma técnica realizada através da oclusão de quase toda a boca, com uma emissão sonorizada sustentada de modo prolongado, desenvolvendo-se as sensações proprioceptivas do trato vocal, estimulando-se a ressonância e propiciando uma melhor coaptação glótica. Com o trato vocal semi-ocluído, ocorre o fenômeno de ressonância retroflexa, havendo expansão de toda a área do trato vocal, que vai da boca à laringe, estabilização da produção glótica, além do aumento da pressão interna que favorece a percepção do diafragma, da parede abdominal e da própria laringe (BEHLAU *et al.*, 2005). Uma das variações dos exercícios de trato vocal semi-ocluído consiste no uso dos tubos finlandeses ou tubos de ressonância, que promovem benefícios para a fonação e respiração, podendo ser realizada com uma extremidade livre no ar ou imerso na água.

Na literatura, principalmente no Brasil, ainda são escassos estudos que explorem, especificamente, os benefícios da técnica vocal com tubos finlandeses junto a idosos com presbifonia. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar contribuições da terapia vocal para presbifonia com o uso da técnica vocal com tubos finlandeses. Buscou, especificamente, comparar as medias de sintomas vocais e tempo máximo de fonação (TMF) entre os momentos antes e após terapia vocal com o uso dos tubos de ressonância. Espera-se contribuir para a melhoria na qualidade de vida de idosos, bem como propor um programa extensionista de promoção de saúde vocal em uma abordagem grupal junto a esta população.

MATERIAIS E MÉTODOS [centralizado, negrito]

O estudo contou com a participação de 8 idosos, sendo 3 homens e 2 mulheres, com idades entre 63 e 77 anos, com presbifonia, que estavam inscritos em um grupo de saúde vocal no Núcleo de Assistência ao Idoso (NAI) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O estudo foi dividido em três momentos. No primeiro e terceiro foram realizadas as avaliações vocais com aplicação de uma escala de sintomas vocais que possui 30 questões referentes a funcionalidade (limitação), o impacto emocional e os sintomas físicos que um problema de voz pode acarretar na vida do indivíduo. Além disso, também foi mensurado o TMF por meio de um registro de gravação em um programa de computador – FONOVIEW. Nesta gravação das vozes foi solicitado a cada sujeito que emitisse as vogais sustentadas /a/ e /i/. No segundo momento, ocorreram as sessões terapêuticas com o tubo de ressonância, transparente azul, denominado *Lax Voice*, que foi entregue individualmente, junto com uma garrafa de 500 ml para que utilizasse nas sessões e também na realização dos exercícios em casa.

Para a análise dos dados, foram obtidas as medidas estatísticas: média e desvio padrão, valores mínimo e máximo por meio de técnicas de estatística descritiva para os valores obtidos do ESV e TMF. Para avaliar as diferenças de escores dos sujeitos antes e após a terapia vocal com o uso do tubo de ressonância, as medidas do ESV e TMF foram comparadas por meio do teste estatístico de *Wilcoxon* para dados pareados.

O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos, foi de 5%. O software utilizado para digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 15. 0.

RESULTADOS

Dos oito idosos que participaram do estudo, três foram homens (37,50%) e cinco mulheres (62,50 %), com idades entre 63 e 77 anos, com média geral de 69,87 anos. Quanto aos dados do ESV, foram encontradas diferenças significativas entre os escores totais, segundo teste de Wilcoxon, quando comparados os dois momentos de avaliação ($p=0,012$). Também houve registro de diferenças significativas nas subescalas limitação, emocional e físico ($p=0,012$; 0,042 e 0,027, respectivamente) entre os dois momentos de avaliação. Além disso, comparando-se os momentos antes e após terapia vocal, foram encontradas diferenças significativas das seguintes queixas vocais: dificuldade para cantar ($p=0,026$); voz rouca ($p=0,039$); dificuldade para ser ouvido em conversa em grupo ($p=0,011$); dificuldade para falar em local barulhento ($p=0,024$); ter muita secreção ou pigarro ($p=0,039$); voz rouca e seca ($p=0,039$). Quanto aos valores do tempo máximo de fonação não foram encontradas diferenças significativas entre os dois momentos da terapia.

DISCUSSÃO

No que diz respeito às queixas de voz contidas no ESV, tiveram destaque os itens dificuldades para cantar, rouquidão, dificuldade para ser ouvido em grupo, tosse ou pigarro, voz fraca/baixa, dificuldade para falar em locais barulhentos, muita secreção ou pigarro, voz rouca e seca, e falha na voz no meio da frase. Resultados semelhantes já foram registrados em estudos prévios (ALLODI, FERREIRA, 2001; ROY et al, 2007).

Quando comparados os momentos antes e depois a terapia vocal com uso do tubo de ressonância, houve diferenças significativas dos seguintes sintomas vocais: dificuldade para cantar, voz rouca, dificuldade para falar em locais barulhentos, dificuldade em ser ouvido e ter secreção na garganta. É possível que tal resultado tenha sido verificado em função do efeito benéfico da terapia vocal empregada.

A queixa vocal rouquidão, segundo Lundy et al (1998), é encontrada na voz do idoso evido ao arqueamento de pregas vocais, frequente na laringe tipicamente envelhecida. O pigarro é um hábito vocal muitas vezes justificados pela falta de hidratação ou por uso de medicamentos (SOARES et al, 2007; Paes, 2008).

Segundo Paes, na atualidade, grande parte da população idosa está inserida em atividades religiosas que envolvem o canto. Assim, é provável que a dificuldade para cantar seja percebida nestas atividades.

A característica vocal de ter uma voz fraca justifica as queixas dificuldade para ser escutado em uma conversa em grupo e também a dificuldade para ser ouvido em locais barulhentos. Isto porque, em muitas situações, ocorre redução da capacidade respiratória pela diminuição da elasticidade dos tecidos respiratórios e da capacidade vital dos pulmões na população idosa (SATALOFF, HAWKSHAW, SIEGEL, 1997; WOO, CASPER, COLTON, 1992; LINVILLE, 1996; COLON, CASPER, LEONARD, 2009).

Quando comparados todos os valores do tempo máximo de fonação dos participantes referente às vogais sustentadas /a/ e /i/ em relação aos valores registrados na literatura para adultos saudáveis, a maioria deles encontra-se reduzido, só estando duas idosas com valores próximos aos esperados. Estes dados reforçam os dados obtidos de estudos que apontam para a redução do tempo máximo de fonação em idosos devido ao processo de envelhecimento (BENNINGER et al, 1998; BILTON, VIUDE, SANCHEZ, 2002; CARBONELL, TOLOSA, JUAN, 1996; CASSOL, 2000; DEJONCKERE, LEBACQ, 2001; FEIJÓ, 1998; FERREIRA, 1998; LINVILLE, 1996; SIRACURA, OLIVEIRA, BEHLAU, 2011).

Quanto à comparação do TMF antes e após terapia vocal com o uso dos tubos de ressonância, não foram obtidas diferenças significativas. MONTE, MOURÃO e MOTA (2001) avaliaram os parâmetros vocais e laringológicos em idosos pré e pós –programa vocal. Diferenças importantes entre os dois momentos de avaliação de TMF também não foram encontradas neste estudo.

CONCLUSÕES

O uso do tubo finlandês parece ser uma medida eficaz para diminuir os sintomas vocais em idosos com presbifonia. Para ganhos relacionados ao TMF, sugere-se terapias de voz que tenham maior direcionamento para aspectos respiratórios.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Jônia Lucena Alves, que me concedeu a oportunidade de participar do ambiente científico, e aos idosos participantes da pesquisa que contribuíram com estudo e com o meu desempenho acadêmico durante este período.

REFERÊNCIAS

BEHLAU M.; AZEVEDO, R.; PONTES, P. Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: BEHLAU, M. **Voz: o livro do especialista**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 53-76.

BEHLAU, M.; GIELOW, I.; GONÇALVES, M. I.; BRASIL, O. In: BEHLAU, M. (Org.). **Voz: o livro do especialista**. Vol. II. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

COLTON R.H.; CASPER, J. K.; LEONARD, R. **Compreendendo os problemas de voz: uma perspectiva fisiológica no diagnóstico e tratamento das disfonias**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2009. p. 171-193.

Linville S.E. The sound of senescence. **J Voice**. V.10, n.2 ,1996. p.190-200.

LUNDY, D.S.; SILVA, C.; CASSIANO, R. R. et al. Cause of hoarseness in elderly patients. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**. V. 118, 1998.

MONTE, C.A.; MOURÃO, L.F.; MOTA, P.H.M. Avaliação fonoaudiológica e otorrinolaringológica em idosos pré e pós programa vocal. **Pró-Fono**. V.13, n.2 , 2001. p. 172.

PAES, M.B. **Características vocais e propriocepção do envelhecimento, queixa e saúde vocal em mulheres idosas de diferentes faixas etárias**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2008.

ROY, N.; STEMPLE, J.; MERRIL, R.M.; THOMAS, L. Epidemiology of voice disorders in the elderly: preliminary findings. **Laryngoscope**, v. 117, p. 628-33, 2007.

SATALOFF, R.T.; ROSEN, D.C.; HAWKSHAW, M.; SPIEGEL, J.R. The aging adult voice. **J Voice**, v.11 , n. 2, 1997, p. 156-60.

SOARES, E.B, et al. Hábitos vocais em dois grupos de idosos. **Revista CEFAC**; v.9, n.2, abr-jun, 2007, p. 221-227.

WOO, P.; CASPER, J.; COLTON, R.; BREWER, D. Dysphonia in the aging: physiology versus disease. **Laryngoscope**. v. 102, 1992, p.139-44.