

Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar

Multidisciplinary protocol proposal for professional dysphonia: preliminary study

Erica Ortiz¹, Everardo A. de Costa²,
Ana Lúcia Spina³, Agrício N. Crespo⁴

Palavras-chave: disfonia, ocupacional, multidisciplinar.
Key words: dysphonia, occupational, multidisciplinary.

Resumo / Summary

A disfonia tem recebido um enfoque ocupacional crescente e torna-se necessário, ao otorrinolaringologista, atualizar a abordagem clínica dos trabalhadores que usam a voz como instrumento de trabalho, onde novas categorias profissionais têm surgido e, com elas, as disfunções vocais conseqüentes às condições de trabalho. Hoje, há grandes preocupações com o prejuízo econômico e produtivo que o distúrbio vocal possa gerar. Sabe-se que a disfunção vocal tem como característica a multicausalidade e, por isso, a avaliação, conclusão e emissão de relatórios médicos tornam-se incertos. Objetivo: Para melhor avaliar estes profissionais e garantir um atendimento com respaldo científico adequado, estabeleceu-se um protocolo multidisciplinar, que consiste em anamnese dirigida, exame físico, endoscopia laríngea, análise perceptiva da voz e aplicação do Voice Handicap Index (VHI). Forma de estudo: Coorte histórica transversal. Material e método: Para testar o uso do método, em caráter preliminar, o protocolo foi aplicado em 15 profissionais que usavam a voz para trabalhar. Então, realizou-se um estudo retrospectivo com estes pacientes. Resultado: Demonstrou-se que 13,3% dos profissionais apresentaram performance vocal normal; 33,3%, disfonia funcional e 46%, disfonia orgânico-funcional. A disfunção vocal foi relacionada ao exercício do trabalho em 40% dos pacientes e em 46,6% ela foi descartada. Conclusão: Concluiu-se que o método é suficientemente abrangente e pode ser de utilidade ao otorrinolaringologista, para a avaliação clínico-ocupacional deste grupo de pacientes.

Dysphonia has an occupational view nowadays. A shift in the voice-oriented professional's clinical approach has been required. New voice-oriented job categories have emerged and, as a result, the voice disorder in the professional environment has increased. The economic and productivity harm due to voice disorders are a preoccupation. Dysphonia has multiple causes and its evaluation, ethiological conclusion and occupational reports aren't defined yet. Aim: In order to obtain a more accurate and comprehensive evaluation, a multidisciplinary protocol was elaborated to ensure proper medical scientific support. It consists of anamnesis, physical exam, laryngeal endoscopy, perceptive voice analysis and Voice Handicap Index application (VHI). Study design: Transversal historic cohort. Material e método: In this preliminary study, the protocol was applied on 15 voice professionals with dysphonia. Results: 13,3% with normal voice performance; 33,3% with functional dysphonia; 46% with organic dysphonia. Dysphonia was related to the voice-oriented job in 40% cases and it was ruled out in 46,6%. Conclusion: We concluded that the protocol is complete enough to help otolaryngologists evaluate this workers' category.

¹ Otorrinolaringologista Colaboradora da Disciplina de Otorrinolaringologia, Cabeça e pescoço, FCM/UNICAMP.

² Professor Doutor Colaborador da Disciplina de Otorrinolaringologia, Cabeça e Pescoço e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, FCM/UNICAMP.

³ Fonoaudióloga Mestre em Ciências Biomédicas da Disciplina de Otorrinolaringologia, Cabeça e Pescoço, FCM/UNICAMP.

⁴ Professor Doutor e Chefe da Disciplina de Otorrinolaringologia, Cabeça e Pescoço, FCM/UNICAMP.

Endereço para correspondência: Erica Ortiz – Disciplina de Otorrinolaringologia – FCM UNICAMP – CP 6111 CEP 13081-970

E-mail: erica.ortiz@terra.com.br

Artigo recebido em 23 de outubro de 2003. Artigo aceito em 13 de agosto de 2004.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a laringologia tem se interessado muito pela voz de profissionais que a utilizam como instrumento para o trabalho, principalmente em professores e cantores. Observa-se que há maior risco de ocorrência das disfonias nesses grupos profissionais, embora a prevalência e incidência sejam extremamente variáveis, entre 3 e 90%.¹⁻⁶

Os estudos ora realizados têm sido freqüentemente direcionados aos aspectos clínicos e orgânicos das disfonias em profissionais que utilizam a voz como instrumento de trabalho. Há evidências de que os nódulos de pregas vocais sejam a doença mais freqüente nesses profissionais, mas existe uma diversidade de outras alterações orgânicas e funcionais na laringe e trato respiratório que também podem causar disfonia². As disfonias têm origem multifatorial, tornando-se, portanto, difícil relacioná-las a uma única causa.

Ações preventivas deveriam ser adotadas na atenção integral destes profissionais. Contudo, o trabalhador geralmente não recebe qualquer informação sobre o funcionamento e cuidados vocais, a fim de diminuir o risco de apresentar disfonia. Os cuidados vocais são propagados entre cantores e artistas, mas não entre os professores e outros profissionais.

Atualmente, o desenvolvimento tecnológico, a mudança do perfil sociocultural e a globalização do mundo exigem maior utilização da comunicação oral e, conseqüentemente, o uso vocal no trabalho. Então, surgem novas categorias de profissões, como o operador de teleatendimento. Diversificam-se as categorias profissionais que utilizam a voz e se amplia o conceito de voz profissional, podendo-se considerar o pastor evangélico, o vendedor, o radialista, o jornalista, o político, o ator e outros, como profissionais que usam a voz para o trabalho. Há uma mudança crescente do enfoque clínico da disfonia para uma visão ocupacional. O empregado ou profissional liberal que usa a voz para trabalho preocupa-se com a capacidade de trabalho e o prejuízo econômico gerado pela disfonia. O otorrinolaringologista é procurado para o tratamento da disfonia e, eventualmente, para a emissão de relatórios que indiquem "capacidade" ou "incapacidade" laboral. A disfonia não está listada como doença profissional e nem mesmo há normas legais claramente estabelecidas que relacionem alteração vocal e o trabalho.

Portanto, a disfonia ainda provoca polêmica, tornando o assunto complexo e aumentando a necessidade de esclarecimentos no nível ocupacional. A grande controvérsia entre a voz e o trabalho causa discussões na Otorrinolaringologia mundial, na tentativa de conciliá-los de maneira adequada e sem prejuízos para o trabalhador e empregador. O enfoque ocupacional sobressai-se ao orgânico, mas é extremamente difícil relacionar a disfonia diretamente ao exercício laboral. Urge, nos dias atuais, a necessidade de parâmetros associados a este assunto.

Objetiva-se, com este trabalho, apresentar um modelo de protocolo de atendimento para pacientes portadores de disfonia de possível origem ocupacional e um estudo preliminar com 15 pacientes que usam intensamente a voz como instrumento de trabalho. Esta apresentação visa a orientar o otorrinolaringologista e direcionar a coleta de dados de anamnese, exames clínico e complementares, na condução desses pacientes.

MATERIAL E MÉTODO

Foi desenvolvido um protocolo de atendimento para pacientes portadores de disfonias de possível origem ocupacional pelo Ambulatório de Laringologia da Disciplina de Otorrinolaringologia, da FCM/UNICAMP. Contém uma anamnese clínico-ocupacional, dirigida a alterações vocais e informações sobre o uso da voz no trabalho; exame otorrinolaringológico básico (oroscopia, rinoscopia, otoscopia), fibrolaringoscopia flexível e rígida; análise perceptiva da voz.

Utilizou-se, também, uma adaptação em português do Voice Handicap Index (VHI, Jacobson et al., 1997). Esta adaptação contém 30 questões subdivididas em três blocos de 10. O primeiro bloco analisa as queixas do paciente sob o aspecto físico, a percepção da alteração vocal do próprio paciente. O segundo bloco avalia os aspectos emocionais da disfonia, as reações afetivas causadas pela alteração vocal. O terceiro, com aspectos funcionais, mostra o efeito da disfonia nas atividades diárias. Para cada item há opções de respostas de 0 a 4 (nunca, raramente, freqüentemente, sempre) e a soma dos escores obtida é computada, para cada bloco.

Para uma análise preliminar, fez-se um estudo retrospectivo e descritivo sobre os prontuários de 15 pacientes do Ambulatório de Otorrinolaringologia Ocupacional, atendidos entre maio de 2001 e abril de 2002. Todos os sujeitos eram profissionais que procuraram o atendimento por disfonia atribuída ao fato de utilizarem a voz intensivamente para o exercício do trabalho. Por se tratar de estudo retrospectivo de prontuários do ambulatório e os sujeitos não serem identificados na pesquisa, eles não foram convocados ou solicitados a autorizar a realização da pesquisa, mas suas identidades foram mantidas sob sigilo.

Da amostra examinada, havia quatro homens e 11 mulheres. A idade média foi de 35 anos (de 20 a 63 anos). Nove (60%) eram professores, dois (13%) operadores de teleatendimento, um (6%) operador de máquinas, um (6%) promotor de eventos, uma (6%) secretária e uma (6%) lavadeira industrial. Os professores lecionavam para nível médio (seis), primário (três) e um era professor de educação física, em academia de ginástica. O tempo de trabalho destes profissionais, a média da carga horária diária e os intervalos de descanso encontram-se nas Tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

AMBULATÓRIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA OCUPACIONAL UNICAMP
PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DISFONIAS OCUPACIONAIS

Nome: _____ H.C.: _____ Idade: _____ D.Nascimento: ____/____/____
 Cór: _____ Sexo: _____ Est.civil: _____ Profissão: _____ Estado Empregatício Atual: _____
 Encaminhado por: _____ Motivo do encaminhamento: _____

1.0 Histórico Ocupacional:

1.1 Ambiente de trabalho: _____ 1.2 Espaço físico: () amplo () pequeno () adequado
 1.3 Higiene ambiental: () posita () água () terra () seco () úmido () carpete () ar condicionado 1.4 Acústica: () boa () ruim
 1.5 Método de trabalho: horas/dia _____ dias/semana _____ Intervalos _____ 1.6 Afastamentos do trabalho: () sim () não
 1.7 Exercício de outra atividade com voz: () sim () não Qual? _____ 1.8 Empregos atuais e anteriores: _____
 1.9 Impressão do Examinador: Característica emocional: () normal () ansiosa () depressiva () outras _____
 Consistência das respostas: () fidelidade () respostas ensaiadas () apoios Possibilidades de ganhos secundários: () sim () não

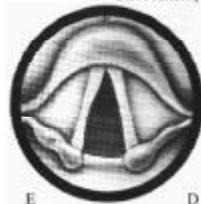
2.0 Avaliação da Laringe:

2.1 Pregos Vocais: 2.1.0 Extensão: () Simétrica () Assimétrica 2.2 Mobilidade: 2.2.0 Simetria () Simétrica () Assimétrica
 2.2.1 Paralisia: () D () E () Mediana () D () E () Paramediana () D () E () Intermediária () D () E
 2.2.2 Paresia: () Presente () D () E () Ausente () D () E

2.3 Cobertura:

2.3.0 Coloração:

2.3.1 Alterações Estruturais Mínimas (AEM):



- () Bolsa () D () E
- () Cisto () D () E
- () Cisto fistulizado () D () E
- () Fibrose () D () E
- () Membrana () D () E
- () Microweb () D () E
- () Ponte () D () E
- () Sulco () D () E
- () Vasculodisgenesia () D () E
- () Sem alteração () D () E

2.3.2 Outras Alterações:



- () Edema localizado () D () E
- () Espessamento () D () E
- () Granuloma () D () E
- () Hiperemia () D () E
- () Nódulo () D () E
- () Pólipo () D () E
- () Sinus de RGE () Hiperemia do intróito
- () Sulco () Hiperemia das aritenóides
- () Vasculodisgenesia () Comissura posterior
- () Sem alteração () Edema subglótico

2.4 Coaptação Glótica:

A) () Completa



B) () Fenda Posterior



C) () FTMP



D) () FTAP



E) () Fenda Anterior



F) () Fusiforme



G) () Irregular



H) () Ampulheta



I) () Paralela



2.5 Movimentos Vibratórios:

2.5.0 Periodicidade: () Periódicos () D () E () Aperiódicos () D () E 2.5.1 Sincronicidade: () Sincrônicos () Assincrônicos
 2.5.2 Amplitude: () Normal () D () E () Reduzida () D () E () Aumentada () D () E

2.6 Pregos Vestibulares:

2.6.0 Simetria: () Simétricas () Assimétricas 2.6.1 Mobilidade: () Presente () Ausente
 2.6.2 Construção: () Lateral () L () M () S () Antero posterior () L () M () S 2.6.3 Hipertrofia: () D () E

3.0 Avaliação da Voz:

3.1 Hábitos Vocais:

3.2 História da Disfonia:

3.2.0 QP: _____ 3.2.1 Tempo e Duração: _____ 3.2.2 Antecedentes Familiares: _____

3.2 Sistema de Ressonância:

3.2.0 Uso: () Equilibrado () Excessivo () Laringe () Faringe () Cavidade Nasal
 3.2.1 Uso insuficiente da Cavidade Nasal: () Presente () Ausente 3.2.2 Ressonância Nasal Compensatória: () Presente () Ausente

3.4 Qualidade da Emissão:

3.4.0 Presença de: () Estabilidade () Quebras de sonoridade () Flutuações () Bitonalidade

3.5 Qualidade Vocal:

() Rouca () Diplofônica () Virilizada () Áspera () Presbitônica () Soprosa () Monótona () Hipemasal () Sussurrada
 () Trêmula () Hiponasal () Fluida () Pastosa () Nasalidade Mista () Gutural () Crepitante () Tensa - Estrangulada
 () Infantilizada () Bitonal () Feminilizada

4.0 Exame Fonoaudiológico:

4.1 Avaliação Perceptiva Auditiva da Voz: G () R () B () A () S () I ()

(0=ausente; 1=discreto; 2=moderado; 3=severo; 4=extremo)

4.2 Tensão músculo-esquelética cervical

4.3 Tipo respiratório

4.4 Coordenação pneumofônica

4.5 Relação s/z

4.6 Prosódia (ritmo, frequência, intensidade vocal)

4.7 Articulação da fala

4.8 Postura corporal

4.9 Aspectos da personalidade percebidos na qualidade vocal

RESULTADOS

Na amostra analisada, o ambiente de trabalho mostrou os seguintes fatores de piora da qualidade da voz: ventilação e limpeza das salas precários, ruído excessivo ambiental, giz e poeira, salas muito amplas sem acústica adequada, ar condicionado, carpete e produtos químicos. Apenas um professor referiu exposição a material químico extra-trabalho.

Todos negaram abuso vocal extra-trabalho, exceto a lavadeira que participava de coral da igreja.

Os principais sintomas foram a disfonia (86%) e a fadiga vocal (60%).

A depressão, rinite alérgica, desordem temporomandibular e tabagismo foram os antecedentes pessoais mais encontrados, porém em pequena porcentagem (13,3%, cada um). Foram citados também como antecedentes pessoais quadros de sinusites, gastrite, hipertireoidismo, tratamento medicamentoso para emagrecimento e microcirurgia de laringe por edema de Reinke.

Havia dois pacientes com antecedente de disfonia na família, cujos familiares também eram professores. Apenas um paciente tinha parente asmático e outro, cardiopata. Os demais pacientes negaram antecedentes familiares relacionados.

Ao exame otorrinolaringológico básico, encontrou-se exame normal em 11 (73,3%) pacientes.

A fibrolaringoscopia mostrou resultados normais em dois pacientes (13%).

A avaliação fonoaudiológica concluiu que 12 pacientes (80%) apresentavam alteração vocal. A análise perceptiva não pode ser realizada em uma paciente por falta de colaboração da mesma.

O VHI foi aplicado apenas em nove pacientes. O escore total do VHI variou de 26 a 96. O paciente com escore mais baixo (26) tem disfonia orgânico-funcional por nódulos de pregas vocais, com voz adaptada e queixa-se de fadiga vocal. O maior escore (96) foi encontrado em uma paciente com disfonia orgânico-funcional, por possível sulco e cisto de pregas vocais e queixava-se de disfonia, sem melhora com fonoterapia.

No relatório médico final, concluiu-se que dois sujeitos (13,3%) apresentaram exames normais; sete (46,6%) apresentaram disfonia orgânica; cinco (33,3%) apresentaram disfonia funcional; um restou inconcluso, por não ter completado os exames.

DISCUSSÃO

Segundo a literatura, há maior frequência de alteração vocal no sexo feminino.^{3,5-8} Há estudos que demonstram a ocorrência de mudanças significativas na configuração glótica das mulheres, durante a fonação prolongada com *loudness* elevado, possivelmente por diferenças constituci-

Tabela 1. Tempo de trabalho. (média)

Profissões	Número	Tempo(anos)
Professores	9	14
Operadores de teleatendimento	2	0,5
Secretária	1	12
Promotor de eventos	1	9
Lavadeira	1	6
Operador de máquinas	1	24

Tabela 2. Carga horária diária (média).

Profissões	Número	Horas
Professores	9	7,3
Operadores de teleatendimento	2	6
Secretária	1	8
Promotor de eventos	1	8
Lavadeira	1	6
Operador de máquinas	1	8

Tabela 3. Tempo de intervalo para descanso por jornada de trabalho.

Profissões	Número	Minutos
Professores	9	60
Operadores de teleatendimento	2	15
Secretária	1	60
Promotor de eventos	1	-
Lavadeira	1	-
Operador de máquinas	1	60

Tabela 4. Sintomas acusados (N=15)

Sintomas	Número	Porcentagem
Disfonia	13	86%
Fadiga vocal	9	60%
Cervicalgia	7	46,6%
Omalgia	7	46,6%
Tosse	6	40%
Odinofagia	6	40%
Odinofonia	2	13,3%
Pirose	2	13,3%
Espirros	2	13,3%
Obstrução nasal	2	13,3%
Dispneia	1	6,6%
Hipoacusia	1	6,6%
Zumbidos	1	6,6%

Tabela 5. Exame otorrinolaringológico básico (N=15)

Alteração	Número	Porcentagem
Negativo	11	73,3%
Edema de mucosa nasal	4	26,6%
Desvio de septo nasal	2	13,3%
Granulação faríngea	1	6,6%

Tabela 6. Exame fibrolaringoscópico (N=15)

Alterações	Número	Porcentagem
Negativo	2	13,3%
Fenda glótica	9	60%
Hiperconstrição laringea	4	26,6%
Nódulos de pregas vocais	3	20%
Alterações estruturais mínimas	2	13,3%
Edema e hiperemia pregas vocais	2	13,3%

Tabela 7. Análise perceptiva da voz (N=15)

Alterações	Número	Porcentagem
Tempo de fonação encurtado	8	53%
Rouquidão	8	53%
Incoordenação pneumofônica	5	33,3%
Tensão musculoesquelética	3	20%
Articulação vocal imprecisa	1	6,6%
Relação s/z aumentada	1	6,6%
Não examinada	1	6,6%
Sem alterações	2	13,3%

Tabela 8. Voice Handicap Index, queixa principal e tipo de disфонia (n=9)

Pacientes	Física	Funcional	Emocional	Score	Queixa	Disфонia
ACIY	7	17	2	26	Fadiga vocal	Orgânico-funcional leve
BLV	28	31	22	81	Disфонia	Funcional moderada
CES	22	18	10	50	Fadiga vocal	Normal
CRM	29	37	30	96	Disфонia	Orgânica moderada
SMSM	12	25	20	57	Fadiga vocal	Orgânica leve
IACC	10	32	23	65	Disфонia	Funcional leve
ESP	12	14	16	42	Disфонia	Funcional leve
SMM	12	19	14	45	Disфонia	Orgânica leve
MHMY	22	28	21	71	Disфонia	Funcional leve

onais e anatômicas.⁹ Justifica-se, também, o maior contingente feminino devido a área pedagógica ser tradicionalmente do domínio feminino. Talvez esta proporção possa se modificar com o aparecimento de novas categorias profissionais. Na presente amostra, mesmo pequena, houve predomínio do sexo feminino.

A ampliação do conceito de profissional da voz pode ser percebida nesta pequena casuística. Apesar do predomínio de professores, encontram-se profissões incomumente relacionadas a alterações vocais, como promotor de eventos, lavadeira industrial, operador de máquinas e secretária. Sabe-se que muitos profissionais usam a voz como instrumento do trabalho. Contudo, ainda não se estabeleceu, para eles, uma padronização ideal em relação ao uso da voz durante o trabalho. Não há possibilidade de se considerar os profissionais da voz em grupos únicos, pela diversidade de características da cada área. Costa et al. sugerem a subcategorização destes profissionais como necessária para melhor condução e entendimento deste tipo de profissional, quanto ao uso vocal.¹⁰ Os fatores laborais demanda, carga horária e intervalos devem ser incluídos na categorização do profissional, quando se trata de voz ocupacional.^{7,8,11} Na pequena casuística aqui pesquisada, não foi possível avaliar esta variável.

O tempo de trabalho demonstra a diversidade do comportamento vocal em diferentes áreas. Aparentemen-

te, a disfunção vocal aparece tardiamente na média dos professores escolares (14 anos). Em 1997, Smith et al. mostraram que a alteração vocal entre professores ocorre após 10-20 anos de trabalho.⁵ No entanto, os professores de educação física apresentam frequência de disfunção vocal aguda de 86%, pelo uso de ataque vocal brusco e elevada intensidade.⁴ Em contraposição, os operadores de teleatendimento têm disfonias mais precocemente (6 meses); pode-se mesmo inferir que o estresse emocional, ambiental, demanda e perfil dessa categoria favoreçam a alteração precoce.¹ O mesmo ocorreu com o pequeno contingente de sujeitos aqui observados.

O ambiente de trabalho influencia no desempenho do profissional, muitas vezes negativamente. As queixas mais frequentes são: ruído ambiental, poeira, produtos de limpeza, ar condicionado. Uma pesquisa da PUC-SP conclui que o fator ergonômico pode ser também considerado risco ocupacional.^{12,13}

Os dados de anamnese e os antecedentes pessoais são importantes para relacionar a disфонia ao trabalho. Na presente amostra, o sintoma mais freqüente foi a disфонia e não a fadiga vocal, como se observa na literatura.^{1,2,3,5,6,14} Deve-se atentar, ainda, para o abuso vocal extra-trabalho, sintomas alérgicos, refluxo gastro-esofágico, alterações psíquicas e hábitos (consumo tabágico).^{15,16}

Ao exame físico, 73,3% dos pacientes apresentaram otoscopia, oroscopia e rinoscopia normais; 13,3% de fibroscopias laringeas não mostraram alterações e 20% das análises perceptivas da voz foram consideradas normais. Constatou-se que apenas o exame otorrinolaringológico é insuficiente para se chegar a uma conclusão, mesmo com fibrolaringoscopia, pois alguns estudos demonstraram que mesmo uma laringe adaptada e com voz adequada pode apresentar alterações estruturais.^{17,18} Por isso, há a necessidade de avaliação perceptiva ou acústica destes pacientes.

Neste pequeno grupo, houve maior frequência de nódulos de pregas vocais nas mulheres, como descrito na literatura.² Não se pode descartar o abuso vocal na gênese da disфония, sabendo-se que sua influência existe, associada a condições anatômicas e estruturais prévias.^{1,7,9,11,19}

Observou-se que cinco dos pacientes (33%) eram portadores de disфония funcional, por tensão músculo-esquelética e incoordenação pneumofônica. Em três destes pacientes, a disфония foi relacionada ao trabalho. Por outro lado, dos sete pacientes com disфония orgânico-funcional (46%), a disфония foi associada ao exercício laboral em três deles. Em resumo, foi possível associar a causa da disфония ao exercício laboral em apenas seis sujeitos (40%); em sete casos (46,6%) não foi possível caracterizar essa relação e, em outros dois (13,3%) a relação ficou duvidosa, pois houve incompatibilidade entre sintomatologia, exame físico e avaliação fonoaudiológica.

Enfim, não existe um padrão para se estabelecer a relação causal da disфония com trabalho. Portanto, apoiou-se no Regulamento Geral de Previdência Social, Lei Nº 8.213/91, Art. 20, que conceitua a Doença do Trabalho como qualquer alteração desencadeada ou piorada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado ou com ele se relacione²⁰. Na série de informe técnico da OMS (1985), a disфония pode ser considerada como enfermidade multifatorial relacionada ao trabalho.²¹ Não se pode descartar a utilização da voz no trabalho como um fator contribuinte para o desenvolvimento de disfunções vocais. Entretanto, deve-se pesquisar com maior precisão e número de dados possíveis da história, exame físico, laringoscópico e análise perceptiva da voz para se estabelecer a relação com o trabalho. Destaca-se o caso do operador de máquinas, desta amostra, que afirma que sua disфония foi provocada pelo trabalho, mas a história mostra tabagismo crônico e o exame laringoscópico revela edema intenso de pregas vocais. Na emissão do relatório deste caso, não foi difícil destacar a inexistência do nexo causal da disфония com o trabalho. Entretanto, houve dúvidas diante de professoras e operadores de teleatendimento com a voz estrangulada, sem alterações significativas laríngeas e com inconsistência na análise perceptiva da voz. É notório que estados emocionais estão intimamente associados às disфонияs e alguns estudos indicam a possibilidade de somatização involuntária, nestes casos.²² Sabe-se, também, que em poucos casos, como na perda

auditiva de origem ocupacional, pode existir simulação. Nas disфонияs, a evidência deste fato não é clara nem mensurável objetivamente.

Não se tem ainda respaldo legal para afirmar sobre incapacidade laborativa nestes pacientes. Portanto, dizer que a disфония causa incapacidade para o trabalho pode gerar conflitos para o próprio paciente. Em 2001, Satallof et al. propuseram uma classificação dos profissionais da voz para o estabelecimento de incapacidade por disfunção vocal²³. Basearam-se na conceituação americana de "desabilidade" e "handicap" e adaptaram-na para alterações de voz e fala, dividindo a avaliação em parâmetros audibilidade, inteligibilidade e funcionalidade. Afirmaram, também, da necessidade de se determinar a incapacidade para pacientes disfônicos com base em parâmetros subjetivos e objetivos, avaliando o cotidiano ocupacional deste profissional.

No primeiro consenso sobre voz profissional, foram estimados que 100 milhões de reais são gastos por ano, na rede municipal, no Brasil, por afastamentos de professoras.²⁴ Sem respaldo legal, a abordagem ocupacional da disфония pode gerar prejuízos inimagináveis. No entanto, pensa-se que a manipulação de estratégias legais seja a última meta a estipular, pois ainda há questões científicas não bem estabelecidas no assunto voz profissional.

O VHI mostrou grande variabilidade mesmo entre doenças de mesma classificação, demonstrando como a disфония pode influenciar em diferentes aspectos na rotina do profissional. Curiosamente, o aspecto emocional recebeu as menores pontuações exceto em um paciente, enquanto as maiores pontuações foram dadas para o fator funcional. Pode-se entender que a disфония esteja causando maior impacto funcional na rotina destes profissionais e conseqüentemente, diminuindo a produção. As disфонияs receberam maior pontuação no total, sendo a disфония orgânica a maior causadora de impacto na vida do paciente. A intensidade da queixa coincidiu com a maior pontuação do VHI, mas ainda não se tem estudo estatístico, pelo pequeno porte da amostra. Pretende-se ampliar este número e observar a aplicação do método na população brasileira.^{25,26}

Nesta pesquisa, foram propostos tratamentos medicamentoso, fonoaudiológico e/ou cirúrgico, individualizados para cada caso, após discussão conjunta entre otorrinolaringologistas, médicos do trabalho e fonoaudiólogos. Estes pacientes não foram declarados incapacitados, pois nenhum apresentou disфония em quadro grave. Concluiu-se que, se o paciente fizesse higiene vocal e seguisse tratamento adequadamente, poderia manter o exercício laboral durante este período de tratamento, sem risco de piora, pois sabe-se que quando a voz está adaptada, não há comprometimento do órgão fonatório; e ainda, mesmo que haja lesões estruturais mínimas ou cistos intracordais, o profissional pode exercer a função sem comprometimento orgânico e fonatório. Da mesma forma, não se sugeriu afastamento para nenhum trabalhador, pois a manutenção da rotina laboral é necessária

para adaptação adequada às condições reais de trabalho e tratamento efetivo. Tratar o profissional afastado do exercício laboral diário torna-se fácil, porém é inefetivo. Certamente, esta conduta conflita a norma legal vigente, que recomenda o afastamento do trabalhador dos agentes de risco, quando ele apresenta doença desencadeada ou piorada pelo exercício do trabalho²⁰. Ora, nas disfonias de origem ocupacional, esta regra evidencia-se inadequada.

CONCLUSÃO

Foi apresentado um protocolo de atendimento para pacientes portadores de distúrbios da voz relacionados com sua atividade profissional, como instrumento de avaliação clínico-ocupacional das disfonias para o otorrinolaringologista. A utilização do VHI pode complementar a avaliação do impacto emocional, físico e funcional causado pela disфонia e auxiliar na conclusão de cada caso.

Foi realizado um estudo preliminar com 15 pacientes portadores de disфонia, por eles atribuída ao exercício do trabalho em condições inadequadas para a voz, em seis dos quais foi possível estabelecer um nexo causal com a ocupação e, em sete, esta relação foi descartada.

A utilização destes instrumentos mostrou-se útil e abrangente, mas sua aplicação ainda precisa ser mais avaliada, com um número maior de sujeitos e de categorias profissionais. Com este modelo de avaliação, o otorrinolaringologista disporá de dados importantes para a emissão de relatórios competentes e a adoção de condutas realmente efetivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gotaas C, Starr C. Vocal fatigue among teachers. *Folia Phoniatr* 1993; 45:120-9.
2. Mattiske JA, Oates JM, Greenwood KM. Vocal problems among teachers: review of prevalence, causes, prevention and treatment. *J Voice* 1998; 12(4): 489-99.
3. Russell A, Oates J, Greenwood KM. Prevalence of voice problems in teachers. *J Voice* 1998; 12(4): 467-79.
4. Smith E, Lemke J, Taylor M, Kirchner HL, Hoffman H. Frequency of voice problems among teachers and other occupations. *J Voice* 1998; 12(3): 480-8.
5. Smith E, Gray SD, Dove H, Kirchner L, Heras H. Frequency and effects of teachers' voice problems. *J Voice* 1997; 11(1): 81-7.
6. Smith E, Lemke J, Taylor M, Kirchner HL, Hoffman H. Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *J Voice* 1998; 12(3): 328-34.
7. Garcia OC, Torres RP, Shasat ADD. Disfonias ocupacionais; estudio de 70 casos. *Rev Cub Med* 1986; 25: 998-1009.
8. Giampieri NIC. La voz em el campo ocupacional. *Salud Ocupac* 1992; 10(49): 29-31.
9. Linville SE. Changes in glottal configuration in women after loud talking. *J Voice* 1995; 9(1): 57-65.
10. Costa HO, Duprat A, Eckley C, Silva MAA. Caracterização do profissional da voz para o laringologista. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2000; 66(2): 129-34.
11. Penteado RZ, Pereira IMTB. A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. *Rev Bras Saude Ocup* 1999; 25(95/96): 109-30.
12. Ferreira LP, Figueira S. Disфонia como Doença do Trabalho. XI Seminário de Voz PUC/SP, 2001.
13. Ferreira LP. Ensinar causa alteração de voz. *Proceedings Proteção* 2000; 22.
14. Kostyk BE, Rochet AP. Laryngeal airway resistance in teachers with vocal fatigue: a preliminary study. *J Voice* 1998; 12(3): 287-99.
15. Mitchell SA. Medical problems of professional voice users. *Compr Ther* 1996; 22(4): 231-8.
16. Sataloff RT, Spiegel JR. Care of professional voice. *Otol Clin N Am* 1991; 24(5): 1093-123.
17. Elias ME, Sataloff RT, Rosen DC, Heuer RJ, Spiegel JR. Normal stroboscoped laryngoscopy: variability in health singers. *J Voice*, 1997; 11(1): 104-7.
18. Oliveira I.B. Desempenho vocal do professor: avaliação multidimensional; 1999. Tese, PUCAMP, Campinas; 1999.
19. Buekers R, Bierens E, Kingma H, Marres EHMA. Vocal load as measured by the voice accumulator. *Folia Phoniatr* 1995; 47: 252-61.
20. BRASIL – Lei Nº 8.213, de 24/07/1991 – Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e Dá Outras Providências. (D.O.U. 25/07/1991)
21. Brunetto B, Oyarzun R, Mella L, Avila S. Mitos y realidades de la disфонia profesional. *Ver Otorrinolaring* 1986; 46: 115-20.
22. Millar A, Deary IJ, Wilson JA, Mackenzie K. Is an organic/functional distinction psychologically meaningful in patients with dysphonias? *J Psychosom Res* 1999; 46(6): 497-505.
23. Sataloff RT, Abaza MM. Impairment, disability and other medical-legal aspects of dysphonias. *Otol Clin N Am* 2000; 33(5): 1143-53.
24. BRASIL – 1ª Reunião Pró-Consenso nacional sobre Voz Profissional. Sociedade Brasileira de laringologia e Voz. Rio de Janeiro, 6-7/04/2001.
25. Klein S, Piccirillo JF, Painter C. Comparative contrast of voice measurements. *Otol Head Neck Surg* 2000; 123:164-9.
26. Murry T, Rosen CA. Outcome measurements and quality of life in voice disorders. *Otol Clin N Am* 2000; 33(4): 905-17.