



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Enfermagem

Isabel Cristina Figueiredo

Câncer de cabeça e pescoço em um hospital de ensino do interior paulista: reabilitação fonoaudiológica

São José do Rio Preto

2015

Isabel Cristina Figueiredo

**Câncer de cabeça e pescoço em um hospital de
ensino do interior paulista: reabilitação
fonoaudiológica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do Título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldês Santos

**São José do Rio Preto
2015**

Ficha Catalográfica

Figueiredo, Isabel Cristina.

Câncer de cabeça e pescoço em um Hospital de Ensino do interior paulista: reabilitação fonoaudiológica, São José do Rio Preto, 2015/ Isabel Cristina Figueiredo. São José do Rio Preto, 2015 p.60.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

Linha de pesquisa: Gestão em Saúde e em Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldes Santos

1. Câncer de Cabeça e Pescoço; 2.Câncer da Laringe; 3.Fonoaudiologia; 4.Fonoterapia; 5.Reabilitação dos Transtornos da Fala e da Linguagem.

Isabel Cristina Figueiredo

**Câncer de cabeça e pescoço em um hospital de
ensino do interior paulista: reabilitação
fonoaudiológica**

BANCA EXAMINADORA

**DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE**

Presidente e Orientadora:

Prof^a. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldes Santos

1º Examinador: Profa. Dra. Marta Alves da Silva Arroyo

2º Examinador: Profa. Dra. Maria Amelia Zanon Ponce

1º Suplente: Profa. Dra. Rita de Cassia Helu Mendonça Ribeiro

2º Suplente: Profa. Dra. Anneliese Wysocki

São José do Rio Preto, 01/10/2015

SUMÁRIO

Dedicatória.....	i
Agradecimento Especial.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Epígrafe.....	iv
Lista de Figuras.....	v
Lista de Tabelas.....	vi
Lista de Abreviaturas.....	vii
Resumo.....	viii
Abstract.....	ix
Resumen.....	x
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	16
2.1. Manuscrito 1.....	18
2.2. Manuscrito 2.....	29
3. CONCLUSÕES.....	49
4. REFERÊNCIAS.....	53
ANEXOS.....	57

Dedicatória

A Deus que, em sua infinita misericórdia e generosidade, deu-me a vida fazendo-me ter uma história, realizar sonhos e tornar este trabalho uma realidade.

Aos meus pais Pedro (in memórian) e Jacyra. Minha mãe! Grande amiga e companheira, vivenciando comigo todos os momentos de alegrias e de superação, acreditando e apoiando todas as minhas decisões, minha eterna gratidão!

Aos meus irmãos Carlos Cesar e Silvia Helena. Ah! Minha irmã quanta dedicação, perseverança, insistência, compreensão e credibilidade, muito, muito, obrigada.

Aos meus cunhados Maria Helena e Cirilo Pedro, pelo carinho e paciência que demonstram no dia a dia. Cunhado quantos domingos e feriados, você na churrasqueira e nós (Sílvia e eu) no escritório.

Aos meus sobrinhos Vinícius, Larissa, Juliane, Laurito, Ângelo Neto, Camila e Pedro Henrique e Nara (como a família aumentou, ganhei três sobrinhas e um sobrinho, que alegria!), por partilharem esta fase tão importante da minha vida e pela paciência com meus defeitos. Em especial ao Vinícius, pela ajuda incontestável com acesso aos prontuários. Sua competência frente ao Serviço da T.I do HB, meu orgulho!

À minha tia e madrinha Geny, pelo carinho e orações constantes.

Agradecimento Especial

À Profa. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldes Santos, minha orientadora neste trabalho, por sua atenção, dedicação, paciência, persistência e pelas importantes orientações.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. José Victor Maniglia, Chefe do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FAMERP, pelo estímulo à pós-graduação.

Ao Serviço de Fonoaudiologia da FAMERP/FUNFARME, pelo carinho, amizade, apoio e incentivo.

As minhas queridas residentes (as considero minhas filhas adotivas), Jaqueline, Lia e Arianny, pela confiança depositada em mim, compreensão e ajuda em dias mais difíceis.

Aos residentes da Otorrinolaringologia, pelo trabalho de parceria com os pacientes da cirurgia de cabeça e pescoço, e a confiança em mim depositada, visando sempre a melhora na qualidade de vida desses pacientes.

Aos meus amigos Dr. João Armando, Dr. Atílio e Dr. Raposo, pelo incentivo constante na realização deste trabalho.

As profas Dras Marta e Maria Amélia pela contribuição na banca examinadora.

A profa. Dra. Adília Maria Pires Sciarra pela contribuição nas traduções e correções.

Ao Bardella, Miguel e todos os funcionários do SAME pela colaboração na coleta de dados.

A todos os pacientes que me ensinam muito no dia a dia da profissão e são os maiores incentivadores para que eu continue a aprender sempre mais.

“Vós que tornaste fecunda a língua das crianças, tornai erudita a minha língua e espalhai sobre os meus lábios a vossa bênção. Concede-me a acuracidade para entender, a capacidade de reter, a sutileza de relevar, a facilidade de aprender, a graça abundante de falar e de escrever. Ensina-me a começar, rege-me a continuar e perseverar até o término. Vós que sois verdadeiro Deus e verdadeiro homem, que vive e reina pelos séculos dos séculos. Amém.”

Santo Tomás de Aquino

Manuscrito 2

Figura 1. Gráfico bidimensional referente à Análise de Correspondência Múltipla	40
---	----

Manuscrito 1

Tabela 1: Distribuição das características dos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, 2011 a 2014. São José do Rio Preto, 2014.....	27
Tabela 2: Distribuição dos tipos de câncer, segundo sexo, local de origem do paciente, faixa etária e escolaridade, o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) e nível significância estatística (valor p), para os casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, 2011 a 2014. São José do Rio Preto, 2014.....	28

Manuscrito 2

Tabela 1. Percentuais referentes às variáveis sociodemográficas dos pacientes avaliados no estudo.....	34
Tabela 2: Tabela 2. Percentuais referentes às variáveis clínicas dos pacientes avaliados no estudo.....	35
Tabela 3. Percentuais referentes às variáveis de reabilitação fonoaudiológica dos pacientes avaliados no estudo.....	36
Tabela 4. Teste associativo entre o desfecho da fonoterapia e variáveis de caracterização sociodemográfica.....	37
Tabela 5. Teste associativo entre o desfecho da fonoterapia e variáveis clínicas.....	38

AE	Ambulatório de Especialidades
HB	Hospital de Base
CCP	Câncer de Cabeça e Pescoço
DO-CCP	Departamento de Otorrinolaringologia-Câncer de Cabeça e Pescoço
FAMERP	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
FUNFARME	Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
HPV	Papiloma Vírus Humano
ICA-HB	Instituto do Câncer-Hospital de Base
INCA	Instituto Nacional do Câncer
OMS	Organização Mundial da Saúde
QT	Quimioterapia
RXT	Radioterapia
SPSS	Statistical Package for Social Science
SUS	Sistema Único de Saúde
UICC	União Internacional Contra o Câncer

Introdução: O câncer de cabeça e pescoço ocupa a sexta posição como mais freqüente em todo o mundo; 40% ocorrem na cavidade oral; 25% na laringe; 15% na faringe e 20% nos demais sítios anatômicos. **Objetivos:** Analisar a associação dos casos de câncer de cabeça e pescoço e o desfecho da reabilitação fonoaudiológica de pessoas com câncer da laringe. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal, quantitativo por meio de levantamento de dados em prontuários de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, atendidos no período de 1989 a 2015, no Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP, a partir de três dimensões: sócio-demográficas, clínicas e de reabilitação fonoaudiológica. O primeiro estudo analisou a correlação para os tipos de câncer e variáveis (sexo, local de origem, faixa etária e escolaridade). O segundo estudo foi analisado por meio de técnicas univariadas e multivariadas. Dados qualitativos foram associados por meio da aplicação do teste qui-quadrado. A abordagem multivariada, através da aplicação da Análise de Correspondência Múltipla possibilitou relações entre as variáveis mais importantes no estudo. **Resultados:** No primeiro estudo: 52,7% homens com idade mediana de 56 anos; maior prevalência a partir dos 41 anos (82,2%); 64,3% eram de outros municípios do estado de São Paulo. Predomínio de tumores acometendo estruturas da cabeça e pescoço, presentes em 53,2% dos casos. No segundo estudo, quanto à reabilitação fonoaudiológica, 75,49% apresentaram alterações no sistema neurovegetativo, desenvolveram fala e voz (64,22%); destes, 22,55% a voz esofágica; 21,57%) desenvolvimento da comunicação escrita e gestual; a escolaridade apresentou associação significativa com o desfecho da Fonoterapia ($P < 0,001$). A comunicação gestual foi mais frequente em pacientes sem escolaridade, a melhora da disfonia em pacientes com ensino fundamental, melhora da disfagia/disfonia e voz com eletrolaringe em pacientes com ensino médio. Pacientes com estágio de tumor T2 e T4 tiveram, em sua maioria, melhora da disfagia e da disfonia; T1 apresentaram melhora da disfonia e T3 tiveram desenvolvimento de voz esofágica. Pacientes tratados com quimio ou radioterapia, tabagista ou não tabagista/etilista, com ensino fundamental e o estágio T1 desenvolveram a voz esofágica e tiveram melhora da disfagia/disfonia. Pacientes que desenvolveram voz com eletrolaringe trabalhavam no comércio ou no setor de serviços, faixa etária de 20 a 59 anos, com ensino médio, nódulos, metástase e no estágio T4. O desenvolvimento gestual/escrita e gestual ocorreu de forma mais frequente em pacientes que apresentaram tabagismo e etilismo como hábitos e estágio T3. Os que obtiveram melhora da disfonia apresentaram correspondência com cordectomia (60 anos ou mais de idade) trabalhavam no setor agropecuário ou em outros, sem escolaridade ou com ensino superior e estágio T2. **Conclusão:** A otimização e diversificação e resultados positivos com novos procedimentos terapêuticos utilizados no tratamento destes pacientes têm colocado desafios aos Fonoaudiólogos, sobretudo, estimulando-os a intervir em áreas, que tradicionalmente a eficácia de suas ações não era sabidamente reconhecida e avaliada.

Descritores: Câncer de Cabeça e Pescoço; Câncer da laringe; Fonoaudiologia; Fonoterapia; Reabilitação dos Transtornos da Fala e da Linguagem.

Introduction: Worldwidely head and neck cancer is the sixth as the most frequent cancer; 40% occurs in the oral cavity; 25% in the larynx; 15% in the pharynx and 20% in other anatomical sites. **Objectives:** To analyze the association of cases of head and neck cancer and the outcome of speech rehabilitation of people with cancer of the larynx. **Materials and Methods:** Cross-sectional, quantitative study through survey data from medical records of patients with head and neck cancer, treated from 1989 to 2015, at Hospital de Base, São José do Rio Preto / SP, from three dimensions: socio-demographic, clinical and speech rehabilitation. The first study analyzed the correlation for cancers and variables (gender, place of origin, age and education). The second study was analyzed by univariate and multivariate techniques. Qualitative data were associated by applying the Chi-Square test. The multivariate approach through the multiple correspondence analysis enabling relations between the most important variables in the study. **Results:** In the first study: 52.7% were male with median age of 56 years; higher prevalence from 41 years (82.2%); 64.3% were from other cities in the state of São Paulo. Tumor predominantly affecting structures of the head and neck; presented in 53.2% of the cases. In the second study, according to the speech rehabilitation, 75.49% had alterations in the neuro-vegetative system, developed speech and voice (64.22%); of these, 22.55% esophageal voice; 21.57%) development of written communication and gestural; schooling was significantly associated with the outcome of Speech Therapy ($P < 0.001$). The gestural communication was more frequent in patients with no schooling, improvement of dysphagia in patients with primary education, improvement of dysphagia / dysphonia and voice with electrolarynx in patients with secondary education. Most of patients with T2 and T4 tumor stage improved dysphagia and dysphonia; T1 showed improvement of dysphonia and T3 had esophageal speech development. Patients treated with chemotherapy or radiation therapy, smoker or non-smoker / drinker, with primary education and T1 stage developed esophageal voice and had dysphagia / dysphonia improved. Patients who have developed voice with electrolarynx worked in commerce or in the service sectors, age group 20-59 years with high school, nodes, metastasis and stage T4. The gestural/ writing and gestural development occurred more frequently in patients who had smoking and drinking habits and stage T3. Those who showed improvement of dysphonia had association with cordectomy (60 years or older) were working in the agricultural sector or other, with no schooling or had higher education and T2 stage. **Conclusion:** The optimization and diversification and positive results with new therapeutic procedures used in the treatment of these patients have showed challenges to the Speech Therapists, above all, encouraging them to intervene in areas that traditionally the effectiveness of their actions was not known to be recognized as well as evaluated.

Keywords: Head and Neck Cancer; Cancer of the Larynx; Speech Therapy; Rehabilitation of Speech and Language Disorders.

Introducción: Neoplasia de cabeza y cuello es el sexto como el más frecuente en todo el mundo, el 40% se producen en la cavidad oral, el 25% en la laringe, el 15% en la faringe y 20% en otros sitios anatómicos. **Objetivos:** caracterizar los casos de neoplasia de cabeza y cuello y; describir el perfil sociodemográfico y clínico y analizar el resultado de la rehabilitación de la voz de las personas con neoplasia de la laringe. **Metodología:** Estudio longitudinal, cuantitativa, levantando los datos del gráfico, con el neoplasia de cabeza y cuello, atendidos entre 1989-2015 en el Hospital Base de Sao José do Rio Preto / SP, en tres dimensiones: rehabilitación socio-demográficos, clínicos y de los trastornos del habla y del lenguaje. Se realizó una análisis de correlación para los neoplasias y las variables (sexo, lugar de procedencia, la edad y la educación). Se utilizó el programa estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 17.0. El segundo estudio fue analizado mediante técnicas univariantes y multivariantes. Los datos cualitativos se asociaron mediante la aplicación de la prueba de chi cuadrado. El abordaje multivariante, mediante la aplicación del análisis de correspondencias múltiples permitió observar las relaciones entre las variables más importantes discutidos en el estudio. **Resultados:** se prepararon dos artículos. En lo primero, el 52,7% hombres, con una edad media de 56 años; mayor prevalencia de 41 años (82,2%). 64,3% eran de otras ciudades del estado de São Paulo. Predominio de los tumores afecta en su maior parte estructuras de la cabeza y el cuello, presentes en 53,2% de los casos. En el segundo estudio, como la rehabilitación de la voz, 75.49% tenían alteraciones en el sistema autonómico, desarrolló el habla y la voz (64,22%), de los cuales 22,55% voz esofágica; 21,57% el desarrollo de la comunicación escrita y gestual; escolaridad se asoció significativamente con el resultado de la terapia del habla ($p < 0,001$). La comunicación gestual es más frecuente en los pacientes que no tienen educación, la mejora de la disfagia en pacientes con la educación primaria, la mejora de la disfagia / disfonía y electrolaringe voz en pacientes con educación secundaria. Los pacientes con T2 y estadio tumoral T4 eran, en su mayor parte, la mejora de la disfagia y disfonía; T1 mostraron una mejoría de la disfonía y T3 tenido que el desarrollo del habla esofágica. Los pacientes tratados con QT o RXT, fumador o no fumador / bebedor, con etapa primaria y T1 desarrollaron voz esofágica y habían mejorado disfagia / disfonía. Los pacientes que han desarrollado electrolaringe voz participan en el comercio o en el sector servicios, grupo de edad 20-59 años, con estudios secundarios, linfáticos, metástasis y la etapa T4. Lo desarrollo signo / escribir y signo fue más frecuente en los pacientes que tenían hábitos de fumar y beber, y como estadio T3. Los que mostraron una mejoría de la disfonía tenían correspondencia con corpectomía 60 años o más, que trabajan en el sector agrícola o de otro tipo, sin educación o con educación superior y estadio T2. **Conclusión:** la optimización y diversificación y positivos resultados con nuevos procedimientos terapéuticos utilizados en el tratamiento de estos pacientes ha planteado retos a voz, animándoles a intervenir en áreas que tradicionalmente la eficacia de sus acciones no era conocido para ser reconocidos y evaluados.

Descriptores: Neoplasia de cabeza y cuello; Neoplasias laríngeas; Fonoaudiología; Logoterapia; Rehabilitación de los trastornos del habla y del lenguaje.

INTRODUÇÃO

CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

O câncer é um termo genérico usado para agrupar um grande número de doenças que podem afetar qualquer parte do corpo. A característica que o define é a metástase, definida como uma rápida proliferação de células anormais que crescem além dos limites habituais, que podem invadir tecidos adjacentes e se alojarem em outras partes do corpo.¹ No Brasil, a estimativa para o ano de 2014/15 aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer, reforçando a magnitude do problema da doença no país.²

De todas as neoplasias no mundo, o câncer de cabeça e pescoço ocupa a sexta posição, com uma incidência global de 780 mil novos casos por ano, representando a 13ª causa de morte específica. Assim, para esse tipo de câncer, 40% ocorrem na cavidade oral, 25% na laringe, 15% na faringe e 20% nos demais sítios anatômicos, incluindo as glândulas salivares e tireoide.³⁻⁴

O diagnóstico, muitas vezes é realizado em estágios clínicos avançados da doença, determinando um grande número de casos com prognóstico reservado, aumento da taxa de sequelas e deformidades.⁵ Assim, essa neoplasia caracteriza-se pela agressividade local e pelo risco de ocorrência de tumores secundários, estimado em 20%.⁶

Diversos fatores estão relacionados com o desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço, entre eles, o tabaco e o álcool, considerados fatores de risco independentes. No entanto, quando associados, desempenham um efeito sinérgico, aumentando o risco de desenvolvimento de câncer nessa região anatômica em até 15 vezes.⁷ A maior incidência ocorre em indivíduos do sexo masculino, na sexta década de vida, porém tem-se

evidenciado aumento de sua ocorrência entre mulheres devido ao aumento de consumo de álcool e tabaco.⁸

Outro fator conhecido é a alimentação. Vários estudos apontam que o consumo de frutas, alimentos ricos em antioxidantes como a Vitamina C, Folatos, Licopenos e Flavanóides, que contêm carotenoides e vegetais pobres em amido, gorduras e conservantes como enlatados, podem reduzir o risco de adoecer.^{9,10,11} A má higiene oral e o estado de dentição também são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da doença.¹²

Fatores ocupacionais, como o trabalho em ambiente externo (exposição solar) e exposição a produtos químicos mostram-se significativamente associadas ao risco de contrair a doença. Em relação às profissões há relatos de risco aumentado para motoristas, pintores, pedreiros, trabalhadores têxteis e açougueiros. No entanto, nenhuma dessas associações está firmemente estabelecida.¹³ Produtos químicos encontrados no meio ambiente são reconhecidos como fator de risco: sílica, fuligem, fumo em geral e animais vivos,¹⁴ este último, provavelmente, pela exposição aos inseticidas utilizados na criação e a microorganismos que os animais transportam (vírus e endotoxinas) interferindo na carcinogênese.

Outros fatores relacionados ao risco de contrair câncer de cabeça e pescoço são: Papiloma Vírus Humano (HPV), o refluxo gastroesofágico e o *Helicobacter Pylori*.¹⁵ Também a hereditariedade em familiares de primeiro grau, assim como, o estilo de vida adotado pela sociedade moderna têm sido apontados como fatores de risco. Pessoas sem escolaridade ou com escolaridade fundamental podem apresentar 2,4 vezes mais chance de desenvolverem câncer da laringe do que as pessoas com ensino médio ou superior.⁹

Os pacientes apresentam sinais e sintomas, dependendo do tamanho, da localização e da taxa de crescimento do tumor. A história clínica da patologia é geralmente curta, menor que três meses em mais de 50% dos casos.¹⁵

Clinicamente, os tumores são classificados de acordo com o sistema TNM, desenvolvido pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), representando o estadiamento, segundo três parâmetros: extensão do tumor (letra T), presença de tumores em linfonodos próximos à lesão, (letra N) e a presença de metástase à distância (letra M). A adição de uma numeração após a representação literal indica o nível de extensão da doença (T, T0, T1, T2, T3, T4, N, N0, N1, N2, N3, M, M0 e M1).¹⁶

O tratamento poderá ser cirúrgico para remoção do tumor, por meio de Radioterapia (RXT) ou Quimioterapia (QT). A escolha do tratamento dependerá da extensão da doença e das condições clínicas do paciente, podendo ser aplicadas de forma isolada ou combinadas entre eles.¹⁷

O câncer de cabeça e pescoço, pela própria localização anatômica, acarreta alterações significativas em funções vitais relacionadas à comunicação, alimentação e interação com a sociedade.¹⁸ Deste modo, os profissionais da equipe de saúde que cuidam das pessoas acometidas por esta doença necessitam dispendir esforços redobrados no sentido de compreender as necessidades individuais dos pacientes objetivando melhores resultados no tratamento.

Assim, após a decisão conjunta entre a equipe multiprofissional, o paciente e a família, a respeito da terapêutica a ser adotada, o Fonoaudiólogo desempenhará um papel primordial na reabilitação dos pacientes que foram submetidos à cirurgia de cabeça e

pescoço. A Terapia Fonoaudiológica tem como objetivo aumentar o uso das estruturas remanescentes para restabelecer a alimentação pela boca e melhorar a comunicação oral.

CÂNCER DA LARINGE

O câncer da laringe é o mais comum entre os diversos tipos de câncer de cabeça e pescoço e o segundo do aparelho respiratório no mundo. Sua ocorrência é estimada por volta de 160 mil casos novos e aproximadamente 83 mil óbitos por ano, com tendência de declínio. No Brasil, estimaram-se para o ano de 2014, 6.870 casos novos de câncer da laringe em homens e 770 em mulheres. O risco estimado é de 7,03 casos a cada 100 mil homens e de 0,75 a cada 100 mil mulheres.²

A função fonatória e respiratória é o primeiro sinal de alerta para o diagnóstico do câncer da laringe, disfonia (rouquidão) que persiste por mais de quatro semanas e disfagia (dificuldade para engolir alimentos), principalmente se acompanhada de odinofagia (deglutição dolorosa), sensação de ardor e de engasgamento repetido. Existem também sintomas de “nó na garganta”, dispnéia, halitose, perda de peso e por vezes pode surgir otalgia reflexa e nos casos mais graves, trismo.¹⁹ Para tumores supraglóticos são frequentes, além destes, a aspiração e adenopatias cervicais com tumefação do pescoço (metástases cervicais).²⁰

O diagnóstico do câncer da laringe é essencialmente histopatológico. A biópsia é obrigatória antes de qualquer planejamento terapêutico, pois a laringe pode abrigar tipos diversos de lesões benignas que aparentam malignidade. Pode ser realizada sob anestesia local, com uso de endoscópios flexíveis dotados de canal de biópsia, ou com anestesia geral e laringoscopia direta.^{2,20}

O tratamento para este tipo de câncer é definido em função do tipo celular, grau de diferenciação, local, extensão, presença de metástases linfonodais, características macroscópicas e envolvimento ósseo e muscular do tumor. É importante levar em consideração a preservação da fala, salivação, mecanismo da deglutição, condições físicas, sociais e ocupacionais do paciente.²¹ A escolha dependerá da extensão da doença e das condições clínicas do paciente, podendo ser aplicadas de forma isolada ou combinadas entre elas.²²

De modo geral, a RXT ou a cirurgia são indicadas para tumores classificados como T1 e T2; já os tumores T3 e T4 requerem terapêutica multimodal, geralmente cirurgia associada à quimioterapia.²³ Na atualidade, tem-se optado por protocolos primários de quimiorradiação, também chamados de protocolos de preservação.²⁴⁻²⁵ Alguns autores argumentam que a RXT possui a vantagem de maior preservação da voz, além de um bom controle local e taxas de sobrevida semelhantes à cirurgia.²⁵

O tratamento cirúrgico consiste na remoção do tumor da laringe e dos tecidos circundantes afetados e tem como objetivo preservar a função respiratória. Altamente invasivas estas cirurgias podem causar lesões estéticas irrecuperáveis, com significativo comprometimento funcional, como perda da voz e olfato e limitação dos movimentos dos ombros. As cirurgias que utilizam a ressecção da laringe são denominadas laringectomias, podendo ser totais (remoção de toda laringe) ou parciais (retirada de apenas uma parte da laringe).²⁶

As parciais, para tumores glóticos T1, T2 ou T3, são chamadas cirurgias conservadoras e podem ser divididas em dois grupos: parciais verticais (cordectomia, laringectomia frontal, laringectomia frontolateral, hemilaringectomia, hemilaringectomia

ampliada e laringectomia vertical subtotal); e parciais horizontais, para tumores supraglóticos.²⁷ A cordectomia é a mais simples, preconizada para o tratamento dos tumores iniciais glóticos, envolvendo a remoção de uma prega vocal.²⁸

Quando da realização destes tipos de cirurgia, deve-se levar em conta a complexidade das funções da laringe como a, respiração, mecanismo esfinteriano, deglutição e fonação. Qualquer que seja a técnica utilizada, se não for possível manter a sua principal função de proteção das vias aéreas inferiores à deglutição, essa cirurgia não terá sucesso e necessitará de uma complementação para interromper a comunicação orotraqueal. Assim, a utilização de técnicas reconstrutoras pode propiciar uma situação de manutenção das funções laríngeas de maneira adequada, evitando complicações que possam inviabilizar essa terapêutica, e aprimorar a função fonatória.²⁹

A laringectomia total é indicada em tumores extensos T3, T4 ou com mais de uma região da laringe acometida, e consiste na exeresse total da laringe, do osso hióide, da epiglote, das cartilagens cricóide e tiroideia e de dois ou três anéis da traqueia. Pode ainda ser realizada a dissecação radical, que implica na retirada da glândula salivar, do músculo esternocleidomastoideu, veia jugular interna e nervo espinal e/ou esvaziamento cervical bilateral. É reconstruída a laringe e realizada a fixação da traqueia ao pescoço, originando um orifício denominado de estoma por onde entra e sai o ar dos pulmões.²¹

Após a laringectomia total, o indivíduo passa a respirar pelo estoma, desta forma a função de fonação da laringe deixa de existir, originando privação da voz e do olfato (anósmia). Anteriormente à cirurgia o ar passava pelo nariz, era filtrado, aquecido e umedecido. Contudo após a cirurgia o ar entra diretamente nos pulmões cheio de impurezas e à temperatura ambiente, podendo existir maior risco de infecções respiratórias. Também

existe uma maior produção de muco e acúmulo de secreções na tentativa de proteger as vias respiratórias, tosse e ruído estranho ao respirar.³⁰ A laringectomia total também pode causar disfagia, alterações no paladar e dificuldades na mobilização cervical, acarretando alterações na postura devido ao encurtamento dos músculos cervicais e dor.²⁵ No entanto, a principal sequela na laringectomia total é a perda total da voz, podendo também apresentar disfagias relacionadas ao grau de cicatrização.³¹

Deste modo, apesar dos avanços nos processos terapêuticos e mesmo sob uma perspectiva curativa, a doença oncológica deixa sempre marcas, sequelas e mutilações, que vão repercutir na vida do indivíduo. Neste sentido, têm-se atingido, em muitos casos, o prolongamento e melhor qualidade de vida, com a possibilidade de comunicação, isto é, a reabilitação da voz, comprometida com os diversos tipos de tratamento.³²

Tratamento do câncer de laringe no Hospital de Base de São José do Rio Preto-SP

No Hospital Base de São José do Rio Preto – SP (HB), o paciente encaminhado ao Departamento de Otorrinolaringologia-cirurgia de cabeça e pescoço (DO-CCP) realiza uma consulta com o médico otorrinolaringologista no Ambulatório de Especialidades (AE), neste momento é realizado exame por meio dos aparelhos: fibronasolaringoscopia e/ou vídeo estroboscópio. Após a suspeita da existência de um tumor da laringe, o paciente recebe orientação para realizar uma biópsia, necessitando de uma prévia internação hospitalar. Na alta hospitalar é orientado a retornar ao AE na semana seguinte. Nos casos em que o resultado do diagnóstico da biópsia é positivo, estes são discutidos em reunião com a equipe do serviço (médico chefe do CCP, residentes médicos, fonoaudiólogo responsável pelo serviço de CCP, fonoaudiólogos da residência multiprofissional da

oncologia e psicólogo) os procedimentos terapêuticos (cirurgia e/ou tratamento radioterápico/quimioterápico), em comum acordo com o paciente e família. Após a decisão da terapêutica a ser adotada, são orientados a retornar ao AE-CCP que encaminhará ao fonoaudiólogo responsável e ao Instituto do Câncer (ICA) e juntos farão o acompanhamento do caso.

O paciente submetido à laringectomia total e sua família, durante o tratamento no AE recebem o convite para participar do Grupo de Apoio, cuja finalidade é reunir pessoas que vivenciam situações semelhantes, proporcionando-lhes um ambiente de respeito e de valorização pessoal.

Reabilitação fonoaudiológica

Quando o paciente é diagnosticado com câncer da laringe, a sobrevida é o principal interesse no tratamento médico, mas outros parâmetros devem ser levados em consideração como qualidade de vida, fala, voz e complicações no tratamento. Assim a preservação ou restauração do impacto da voz na qualidade de vida tornou-se um objetivo igualmente importante no tratamento médico. Logo após a decisão sobre este tratamento, a restauração da comunicação deve ser um objetivo essencial a ser alcançado, propiciando a reintegração do paciente no meio social e profissional.²⁶

Neste sentido, o Fonoaudiólogo é o profissional da equipe de saúde habilitado e responsável pela avaliação, diagnóstico funcional e readaptação das funções de deglutição e voz de indivíduos acometidos por câncer da laringe.

Os que fizeram cirurgia, muitas vezes associada à RXT e/ou QT exigem tanto a terapia da fala/voz quanto da deglutição, enquanto que, os que utilizam somente RXT e/ou QT deverão receber terapia para disfagia e voz.³²⁻³³

As laringectomias parciais verticais, entre elas, a corpectomia, provocam uma deficiência na coaptação glótica, resultando em alteração da qualidade da voz (soprosa, fraca intensidade, dificuldade de sonorização, redução dos tempos de fonoção e aspiração de alimentos e/ou líquidos).^{28,34,32}

A avaliação vocal desses casos, desenvolvida no serviço de CCP, é realizada por meio da solicitação da vídeo estroboscopia e tempo máximo de fonação.

Em relação à disfagia é aplicado um protocolo denominado avaliação funcional da deglutição. Assim a terapia fonoaudiológica vocal deverá enfatizar a super adução da prega vocal remanescente, com exercícios que favorecem: coaptação, sustentação glótica, vibratórios, sons nasais, sobre-articulação da fala e técnica mastigatória.

Nas laringectomias totais, a atuação fonoaudiológica é mais complexa e compreende desde a orientação pré-operatória e pós-operatória imediata, até a reabilitação propriamente dita. Pressupõe o acompanhamento multiprofissional, envolvendo idealmente, o médico, o enfermeiro, o fisioterapeuta, o psicólogo, o nutricionista, o radioterapeuta, oncologista clínico, o assistente social e o dentista buco-maxilar e, assim, coordenados em um mesmo objetivo e processo de tratamento.³²

A reabilitação fonoaudiológica desses pacientes no pré-operatório, conta com a presença de um familiar. As orientações constam de: mecanismos de produção normal da voz, funções da laringe (proteção, esfíncter e respiração) e modificações, após a cirurgia; permanência definitiva do estoma e sua higiene (utilização de protetores de algodão ou gola

polo); possíveis disfunções no olfato e paladar; dificuldade em levantar peso; presença de tosse e muco inicial; processo de reabilitação e preparo para o pós-operatório imediato. A estratégia educacional utilizada faz-se por meio da apresentação em multimídia de figuras e vídeos, produção da voz esofágica executada pela Fonoaudióloga, e quando possível conta com a presença de um laringectomizado total com produção de voz esofágica ou uso da eletrolaringe. Após estas orientações, o paciente é internado para realização da cirurgia e recebe alta hospitalar fazendo uso de sonda nasogástrica.

A reabilitação fonoaudiológica no pós-operatório tem início no 10º/15º dia, ou após alguns meses, devido à intercorrências cirúrgicas (fístulas, necrose de retalho, RXT/QT) ou complicações gerais do estado de saúde. Assim, a avaliação é feita em relação às estruturas e funções: estomatognáticas (sensibilidade e mobilidade do tônus e a simetria de face, lábios, língua e palato; sensibilidade), mobilidade da cintura escapular; a presença de edema facial, trismo, dentes ou próteses parciais ou totais; as neurovegetativas (respiração, quanto ao tamanho do estoma e a presença de ruído respiratório; deglutição, em diferentes consistências; mastigação), a presença de déficits auditivos.³² Posteriormente serão avaliadas a capacidade do indivíduo de se utilizar das diferentes formas de comunicação propostas.³² Existem três possibilidades de fala alaríngea: uso de eletrolaringe, desenvolvimento da voz esofágica ou uso da voz por prótese traqueoesofágica, esta última, não utilizada no serviço, campo do estudo. A recomendação é de que o paciente laringectomizado total deva ser sempre reabilitado com uma das três formas possíveis, com esforço de tentar conseguir a voz esofágica.^{19,32}

As próteses vibratórias não pneumáticas também denominadas vibrador laríngeo, laringe artificial ou eletrolaringe são amplificadores movidos a bateria ou pilha que emite

uma onda sonora contínua, transmitida ao ressonador buconasofaríngeo e essa pseudovoz é transformada em palavra falada pelos órgãos articuladores. No modelo transcervical, o vibrador é colocado no pescoço ou bochechas (região com menos tecido cicatricial, fístula e/ou fibrose) e o som eletrônico são transmitidos pela vibração da coluna aérea dos tecidos transcervicais, obtendo melhor propagação do som para o trato vocal. A comunicação por meio do vibrador laríngeo é limitada em termos de frequência, intensidade e modulação, propiciando uma voz com qualidade “metálica”.³⁵

Neste tipo de reabilitação fonoaudiológica é utilizado o treino de sobrearticulação, que consiste em emitir palavras, frases e sentenças com maior precisão dos contatos de articulação associada à maior amplitude de movimentos dos mesmos. Também é orientado ao paciente, a utilização do espelho como apoio visual.³²

A voz esofágica é o método mais utilizado no Brasil, pois tem baixos custos e é mais fisiológica e natural que os demais. Ela é gerada pelo segmento faringoesofágico que é composto por fibras dos músculos cricofaríngeo, constritor da faringe inferior e esofágico superior. Acredita-se que a preservação do músculo cricofaríngeo, durante a operação e a tonicidade do segmento são fundamentais para o desenvolvimento da voz e que o fluxo aéreo da fala vai depender das pressões internas do esôfago e do seu volume de ar.³⁶ Fisiologicamente, é produzida quando o indivíduo introduz o ar pela boca até que este atinja a porção superior do esôfago, sendo então expulso e modificado pelos ressoadores e articuladores.

Existem três diferentes métodos para produção deste tipo de comunicação alaríngea que são deglutição, aspiração ou injeção de ar para o esôfago. O que difere nesses métodos é a forma como o ar é introduzido no esôfago, mas o mecanismo de vibração e produção da

voz são iguais para todos.³⁷ Assim, a reabilitação fonoaudiológica em nosso serviço, tem início com a produção vocal com vogais abertas “a” e “ó”, passando-se a seguir outras vogais associadas, emissões de vogais prolongadas, palavras dissílabas, trissílabas, frases e o refinamento da voz esofágica.

A escolha de determinado método vai depender da facilidade e aprendizado do sujeito, sendo que alguns optam pela utilização de mais de um método durante a fala. Independentemente do método utilizado são necessários alguns exercícios: relaxamento da região cervical, respiração (independência do sopro-diferenciação do ar respiratório do ar para produção da voz), relaxamento das estruturas do trato vocal e de articulação.^{34,38}

O método de deglutição foi descrito por Gutzmann (1908), sendo de fácil compreensão e execução. A técnica consiste em deglutir o ar, e assim que perceber sua introdução no esôfago expulsá-lo emitindo uma vogal. A presença de xerostomia, tão comum nesses pacientes pode dificultar a introdução do ar. Mesmo nos bons falantes esofágicos, a introdução do ar pela deglutição pode induzir ao aparecimento do *clunck* da deglutição e o ruído respiratório do estoma, fatores que comprometem a efetividade da transmissão da mensagem.^{34,38}

O método de aspiração, de inalação ou de sucção do ar, descrito por Seeman (1926) consiste na introdução do ar por meio de um movimento de sucção forçada. O segmento faringoesofágico deve estar relaxado e aberto o suficiente para que a pressão do ar atmosférico da boca e da hipofaringe ocupe o vácuo parcial do esôfago. A pressão torácica influencia a pressão intraesofágica, por isso é melhor começar a introdução do ar concomitante a uma inspiração profunda para facilitar a abertura do esôfago.^{34,38}

O método de injeção de ar foi descrito por Damasté (1958) e consiste em duas técnicas: injeção por pressão glossofaríngea e injeção consoantal ambas tendo a língua funcionando como um pistão que força o ar através da faringe e esôfago. Na injeção por pressão glossofaríngea, a língua comprime e injeta o ar no esôfago com um movimento rápido e forte. Na injeção por pressão consonantal, utiliza-se as plosivas /p/,/t/,/k/, por serem sons que produzem maior turbulência e pressão do ar, que são direcionados ao esôfago e, ao serem expulsos, produzem a voz esofágica. É comum observar *clunks* – ruídos associados à abertura do esôfago – associados às emissões. O resultado é excelente em relação à fluência e ao encadeamento da fala.^{34,38}

Contudo, a voz esofágica apresenta sucesso terapêutico variado, pois seu aprendizado sofre influências do tipo e extensão da operação, estado emocional do indivíduo, correto aprendizado, realização de RXT/QT e alterações no esôfago. Dessa forma, várias causas podem interferir no prognóstico da reabilitação vocal do laringectomizado total e devem ser consideradas no processo terapêutico.³⁹

A seleção de uma determinada voz é mais do que uma simples preferência, o aprendizado da voz esofágica requer uma correta instrução, motivação, prática, adaptação ao estilo de vida e às situações de comunicação, sendo que cada paciente responde de forma diferente ao tratamento.^{34,38,40} No serviço estudado, a reabilitação vocal ocorre em um período de quatro a seis meses, onde o paciente seja capaz de participar de uma conversa espontânea.

Desse modo, o processo de reabilitação da voz esofágica apresenta como vantagens: mais fisiológica e natural, não necessita de manutenção e/ou utilização das mãos; custo relativamente mais barato do que os outros métodos para pacientes atendidos em serviços

públicos, pelo fato de não necessitar de equipamentos. As desvantagens são: tempo de aprendizado prolongado (em torno de seis meses); sucesso terapêutico variável de 25 a 70%; maior dificuldade para a aquisição e desenvolvimento nos casos submetidos à RXT/QT. O ruído ambiental pode mascará-la; dificuldade para diferenciar o traço de sonoridade dos fonemas (surdo/sonoro).^{34,38}

Alguns fatores que impedem a aquisição da voz esofágica podem ser divididos em três categorias: fatores de ordem física, psicológica e funcional. Os de ordem física englobam fibrose da cicatriz cirúrgica, fístula traqueo-cutânea, estenose do esôfago e problemas pulmonares; os de ordem psicológica envolvem desde o excesso de ansiedade, a falta de motivação, os problemas emocionais e a falta de apoio familiar até a vida solitária. Os de ordem funcional são: hipertonia, espasmo faringoesofágico, hipotonia e o tempo de intervalo entre a cirurgia e o início de treinamento.^{34,38,39} Em casos de hipertonia de esôfago e/ou faringe tem-se como opção a miotomia dessas estruturas.⁴¹

Os laringectomizados totais que não desenvolveram comunicação oral por meio da voz esofágica ou pela utilização da eletrolaringe são orientados a desenvolverem comunicação escrita ou gestual, utilizando uma sobrearticulação (sem som), associada a mímica facial e gestos.

Considerando-se a importância da reabilitação fonoaudiológica em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, este estudo teve como objetivos: analisar o perfil sócio-demográfico e clínico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço; e a associação destas variáveis com o desfecho da reabilitação fonoaudiológica em câncer de laringe, atendidos no serviço de Otorrinolaringologia-Cirurgia de Cabeça e Pescoço e

Fonoaudiologia do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-
SP.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Os achados do presente estudo deram origem a dois manuscritos que foram submetidos à publicação em revistas indexadas.

MANUSCRITO 1

Aspectos associados aos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista

Autores: Isabel Cristina Figueiredo^I, Silvia Helena Figueiredo Vendramini^{II}, Maria de Lourdes Sperli Geraldos Santos^{II}, Natália Sperli Geraldos Marin dos Santos^{III}, José Victor Maniglia, João Armando Padovani Junior^{IV}, Luciano Garcia Lourenção^V

Periódico: Brazilian Journal of Otorhinolaryngology

MANUSCRITO 2

Perfil e reabilitação fonoaudiológica de pessoas com câncer de laringe

Autores: Isabel Cristina Figueiredo^I, Silvia Helena Figueiredo Vendramini^{II}, Natália Sperli Geraldos Marin dos Santos^{III}, José Vitor Maniglia, João Armando Padovani Junior^{IV}, Luciano Garcia Lourenção^V Maria de Lourdes Sperli Geraldos Santos^{II}, Luiz Sergio Raposo

Periódico: Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - REEUSP

2.1 Manuscrito 1

Aspectos associados aos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista

Aspects associated with cases of head and neck cancer treated at a teaching hospital in the northwest

Isabel Cristina Figueiredo^{a,e}, Silvia Helena Figueiredo Vendramini^b, Luciano Garcia Lourenção^c, Natália Sperli Geraldes Marin dos Santos^d, João Armando Padovani Junior^e, José Victor Maniglia^e, Maria de Lourdes Sperli Geraldes Santos^b

^a Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.

^b Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva e Orientação Profissional da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.

^c Departamento de Epidemiologia e Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.

^d União das Escolas dos Grandes Lagos – UNILAGO.

^e Departamento de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5416. Vila São Pedro. CEP: 15090-000. São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado de Isabel Cristina Figueiredo intitulada Câncer de cabeça e pescoço em um Hospital de Ensino do interior paulista: reabilitação fonoaudiológica. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Programa de Pós-graduação em Enfermag em, 2015.

Autor para correspondência:

Isabel Cristina Figueiredo

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Departamento de Otorrinolaringologia

Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5416 – Vila São Pedro

CEP: 15090-000

São José do Rio Preto/SP

Fone: (17) 99774-0555

E-mail: belfigueiredo1@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há.

Aspectos associados aos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista

Resumo

Introdução: A incidência do câncer de cabeça e pescoço representa de dois a três por cento de todas as neoplasias, ocupando a sexta posição como mais frequente em todo o mundo.

Objetivo: Analisar os aspectos associados aos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, no período de 2011 a 2014.

Método: Estudo transversal de base populacional com casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos na região noroeste do estado de São Paulo no período de 2011 a 2014. Os dados foram coletados no período de outubro de 2013 a setembro de 2014, utilizando-se um instrumento contendo as variáveis de interesse para o estudo: sexo, idade, escolaridade, cidade de origem e tipo de câncer. Realizou-se análise de correlação para os tipos de câncer e as variáveis: sexo, local de origem, faixa etária e escolaridade, considerando significativo valor-p menor ou igual a 0,05. A análise dos dados foi realizada com o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 17.0.

Resultados: 52,7% do sexo masculino com idade mediana de 56 anos (\pm 16,2 anos); maior prevalência de casos a partir dos 41 anos (82,2%). A maioria dos casos (64,3%) era oriunda de outros municípios do estado de São Paulo. Houve predomínio de tumores acometendo estruturas da cabeça e pescoço, presentes em 53,2% dos casos.

Conclusão: Estudos epidemiológicos são essenciais para identificar grupos de risco, visando, além da prevenção da doença, seu diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Câncer de Cabeça e Pescoço; Epidemiologia; Oncologia.

Summary

Introduction: The incidence of head and neck cancer is two to three percent of all cancers, as occupying the sixth most common worldwide.

Objective: Analyze aspects linked to cases of head and neck cancer treated at a teaching hospital in the northwest, in the 2011 to 2014 period.

Method: Cross-sectional population-based study with cases of head and neck cancer treated at the northwest of São Paulo from 2011 to 2014. Data were collected from October 2013 to September 2014, using an instrument containing the variables of interest for the study: sex, age, education, city of origin and type of cancer. It was conducted correlation analysis for cancers and the variables: gender, place of origin, age and education, considering significant p-value less than or equal to 0.05. Data analysis was performed with the *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), version 17.0.

Results: 52.7% male with a median age of 56 years (\pm 16.2 years); most prevalent cases from 41 years (82.2%). Most cases (64.3%) were from other cities in the state of São Paulo. There was a predominance of tumors affecting structures of the head and neck, present in 53.2% of cases.

Conclusion: Epidemiological studies are essential to identify risk groups, aimed at disease prevention and early diagnosis.

Keywords: Head and Neck Neoplasms; Epidemiology; Oncology.

Introdução

As mudanças ocorridas no processo de globalização industrial alteraram significativamente o perfil de morbimortalidade da população mundial com redução das taxas de doenças infecciosas e aumento simultâneo de doenças crônico-degenerativas, como o câncer. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer – INCA,¹ o câncer é um problema de saúde pública, sendo uma das causas mais frequentes de morte ao lado de doenças circulatórias, infecciosas, parasitárias entre outras.² A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, no ano 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O maior efeito desse aumento vai incidir em países de baixas e médias rendas. No Brasil, as estimativas para o ano de 2012 apontam a ocorrência de aproximadamente 518.510 casos novos da doença.³

No que se refere ao câncer de cabeça e pescoço sua incidência é de dois a três por cento de todas as neoplasias, ocupando a sexta posição como mais frequente em todo o mundo, sendo que 40% ocorrem na cavidade oral, 25% na laringe, 15% na faringe e 20% nos demais sítios anatômicos, incluindo as glândulas salivares⁴. Além da significativa incidência, mortalidade e custo econômico este tipo de câncer repercute negativamente na qualidade de vida dos pacientes. Tratamentos mutiladores podem se associar a disфонia, disfagia e desfigurações faciais relevantes, com perda funcional e repercussão no relacionamento social.⁵⁻⁷

O câncer da cavidade oral tem uma alta morbidade e mortalidade que destaca mundialmente o país, além de ser o câncer mais comum da região da cabeça e pescoço, excluindo-se o câncer de pele.⁸

Vários estudos internacionais relacionam os cânceres da boca e faríngeo como problema de saúde pública no mundo⁹⁻¹¹ e no Brasil.^{2,8,11}

Entre os países da América Latina, o Brasil é o que possui maior incidência de cânceres da boca e faríngeo, mas com grandes variações por regiões geográficas. A maior ocorrência desses cânceres tem sido registrada na língua, representando 32% em relação à orofaringe (18,5%) e assoalho de boca (12,4%), sendo o carcinoma epidermoide o tipo histológico mais frequente.¹² O carcinoma epidermoide representa cerca de 95% dos tipos de câncer da boca, sendo as localizações anatômicas mais acometidas: o terço anterior da língua, lábios, assoalho bucal e palato duro.¹³ A língua também aparece como um dos sítios de maior ocorrência do câncer da boca e em jovens brasileiros.¹⁴

O tratamento do câncer de cabeça e pescoço é complexo e geralmente envolve cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou uma combinação dos mesmos. Participam da terapia, contribuindo para um melhor controle loco-regional da doença, cirurgiões, radioterapeutas e oncologistas e outros profissionais, com o objetivo de otimizar a sobrevida após a cura por meio da preservação da função de comunicação do paciente. Algumas seqüelas se apresentam após os vários tipos de tratamentos, que envolvem: fala, perda da comunicação oral, dificuldade mastigatória, respiratória, disfagia, entre outros.¹⁵

Neste sentido, o fonoaudiólogo desempenha um papel primordial na reabilitação dos pacientes que foram submetidos à cirurgia de cabeça e pescoço. A terapia fonoaudiológica tem como objetivo aumentar o uso das estruturas remanescentes para restabelecer a alimentação pela boca e melhorar a comunicação oral.¹⁶

O Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de cabeça e pescoço (CCP) do hospital de ensino deste estudo realiza, desde 1989, cirurgias oncológicas de cabeça e pescoço com reabilitação fonoaudiológica, pela necessidade de oferecer ao paciente que se submetia a este tipo de cirurgia a possibilidade de reabilitação.

Inicialmente configurava-se como maior demanda na reabilitação fonoaudiológica o desenvolvimento da voz esofágica em pacientes laringectomizados totais. No período de 1995 a 2002 foram realizadas 93 cirurgias de laringectomia total, sendo que 41 pacientes (44%) desenvolveram a voz esofágica como resultado da fonoterapia.¹⁷

Considerando a situação epidemiológica e importância de ações de prevenção, este estudo teve como objetivo analisar os aspectos associados aos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, no período de 2011 a 2014.

Método

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, realizado com os casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos por um hospital de ensino da região noroeste do estado de São Paulo no período de 2011 a 2014. A escolha do período deve-se ao fato de que, em 2011 ocorreu a implantação do sistema de prontuário eletrônico pelo Hospital de Base.

A população do estudo foi composta por todos os casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos no serviço durante o período do estudo, totalizando 2.897 casos. Os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos dos pacientes, no período de outubro de 2013 a setembro de 2014, utilizando-se um instrumento elaborado pelos autores, contendo as variáveis de interesse para o estudo: sexo, idade, escolaridade, cidade de origem e tipo de câncer.

Para a variável “cidade de origem”, os casos foram categorizados em: procedentes do município sede do hospital de ensino, procedentes de outros municípios do estado de São Paulo, procedentes de outros estados. A variável “tipo de câncer” foi classificada em: de cabeça, de pescoço ou de cabeça e pescoço.

Os casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos pelo serviço foram caracterizados, segundo o sexo, faixa etária, local de origem, tipo de câncer e escolaridade. Em seguida, foi realizada a análise de correlação pelo Teste de Spearman para os tipos de câncer e as variáveis: sexo, local de origem, faixa etária e escolaridade, considerando significativo valor-p menor ou igual a 0,05.

Os dados do estudo foram armazenados numa planilha, utilizando o programa Excel. A análise dos dados foi realizada com o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 17.0.

Respeitando os preceitos Éticos de Pesquisas envolvendo seres humanos, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob Protocolo CAAE 06284712.6.0000.5415 e aprovado em 14 de agosto de 2012 com o Parecer n.º 66.463.

Resultados

Foram avaliados 2.897 casos de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino da região noroeste do Estado de São Paulo, no período de 2011 a 2014.

Conforme apresentado na Tabela 1, 1.527 pacientes (52,7%) eram do sexo masculino. A faixa etária variou de 1 a 98 anos, com idade mediana de 56 anos (desvio padrão: \pm 16,21

anos) e maior prevalência de casos a partir dos 41 anos (2.381 casos – 82,2%). Quanto ao local de origem, observou-se que apenas 258 casos (8,9%) eram de moradores do município sede do hospital de ensino, sendo a grande maioria dos casos (1.864 – 64,3%) oriundos de outros municípios do estado de São Paulo.

Em relação ao tipo de câncer, houve predomínio de tumores acometendo estruturas da cabeça e pescoço, presentes em 1.541 (53,2%) casos. Destaca-se, ainda, que os pacientes atendidos pelo serviço, no período do estudo, apresentaram baixa escolaridade, sendo: 149 (5,1%) não alfabetizados, 2.157 (74,50%) com ensino básico, fundamental ou médio e apenas 203 (7,0%) com ensino superior.

Na Tabela 2 é apresentada a distribuição dos tipos de câncer, segundo sexo, local de origem do paciente, faixa etária e escolaridade, além do coeficiente de correlação de Spearman (ρ) e nível significância estatística (valor p), para essas variáveis.

A análise da correlação entre os tipos de câncer e as variáveis: sexo, local de origem, faixa etária e escolaridade mostraram correlação positiva e estatisticamente significativa para os tipos de câncer e o sexo, os tipos de câncer e a faixa etária; correlação positiva e estatisticamente não significativa para os tipos de câncer e o local de origem do paciente; e correlação negativa e estatisticamente significativa para os tipos de câncer e a escolaridade.

Discussão

Como limitações deste estudo destaca-se a coleta de dados secundários em prontuário eletrônico, que não permite ao pesquisador controlar possíveis erros decorrentes de digitação e registro, muitas vezes incompletos.

Os resultados deste estudo apontam prevalência de tumores acometendo estruturas da cabeça e pescoço. A esse respeito, destaca-se que câncer de cabeça e pescoço é um termo coletivo definido por bases anatômico-topográficas, para descrever tumores malignos do trato aerodigestivo superiores. Esta região anatômica inclui a cavidade oral, faringe e laringe. Um subgrupo maior dos carcinomas de cabeça e pescoço é referido como “câncer oral” surgindo nas mucosas da boca (lábios, base da língua, língua, assoalho bucal e palato duro) e faringe (compreende a orofaringe, a hipofaringe e a nasofaringe). Cerca de 40% dos cânceres de cabeça e pescoço ocorrem na cavidade oral, 15% na faringe, 25% na laringe e o restante nos demais sítios remanescentes (glândulas salivares, tireóide).¹⁸ O tipo histológico mais frequente é o carcinoma espinocelular, presente em mais de 90% dos casos.⁸

Um estudo realizado no mesmo serviço encontrou o câncer de cavidade oral, seguido de laringe (35,37 e 31,15%, respectivamente).¹⁸ Estudos epidemiológicos também indicam a ocorrência de 40% dos cânceres de cabeça e pescoço na cavidade oral.¹⁸

Segundo o INCA, o câncer da laringe é o segundo câncer do aparelho respiratório no mundo, sendo, o mais comum entre os diversos tipos de câncer da cabeça e do pescoço, representando 2% do total das neoplasias malignas. A mais recente estimativa mundial apontou a ocorrência de cerca de 129 mil casos novos por ano, sendo responsável pelo óbito de, aproximadamente, 70 mil pessoas por ano. A incidência é maior em homens com idade acima dos 40 anos. Observa-se uma tendência de declínio da mortalidade por este tipo de câncer em vários países, sendo maior em países europeus.³

Estes resultados parecem refletir os hábitos tabagista e etilista dos pacientes que, segundo a literatura, podem aumentar de duas a três vezes o risco desta doença na cavidade oral.¹⁹

A literatura revela que mais de 90% dos casos de câncer de cabeça e pescoço são do tipo carcinoma espinocelular.²⁰ Estudos apontam predominância deste tipo de tumor no Brasil^{21,22} e em outros países.¹⁹ Há, contudo, detecção de outros tipos histológicos, tais como, linfoma não-Hodgkin, carcinoma indiferenciado e outros.²³

Com relação aos resultados deste estudo, no aspecto gênero, o masculino é apontado como uma das características mais prevalentes no câncer de cabeça e pescoço no serviço estudado, corroborando com evidências científicas que confirmam que os homens são mais predispostos a este tipo de neoplasia maligna, principalmente em cavidade oral e nos países desenvolvidos.^{24,25}

No Brasil, estudos mostram maiores incidências da doença em indivíduos do sexo masculino.^{21,26,27} Embora nos últimos anos tenha havido um aumento notável na incidência entre mulheres, o câncer de cabeça e pescoço é um agravo relativamente raro nessa população.²⁸ Dados do INCA sobre câncer da cavidade oral aponta estimativa de 9.990 casos novos em homens e 4.180 em mulheres, por ano. Esses valores correspondem a um risco estimado de 10 casos novos a cada 100 mil homens e 4 a cada 100 mil mulheres.³

A literatura atribui a mudança no perfil epidemiológico da doença relacionado ao gênero, provavelmente a mudança nos hábitos tabagistas e etilistas nesta população.^{29,30}

Atualmente, outros estudos apontam a incidência de tumores, principalmente da orofaringe, tonsilas faríngeas e base da língua, associados à infecção por HPV. Este aumento ocorreu, ao menos em parte, devido a mudanças no comportamento sexual (maior prática orosexual), nas últimas décadas. Lesões da cavidade oral e do trato genital associadas ao HPV são morfológicamente semelhantes, por isso acredita-se que o vírus tenha um papel fundamental no desenvolvimento de uma parte dos cânceres desta região anatômica. Interessantemente, dentre os tumores HPV positivos da região oral, o tipo viral mais prevalente é o HPV16, o mesmo mais frequentemente encontrado nos cânceres anogenitais. Diversos estudos apontam que aproximadamente 30-50% dos cânceres da orofaringe/amígdalas e 10-25% dos cânceres da laringe são causados pela infecção por HPV.^{3,31,32}

Neste tipo de câncer, outra característica prevalente é a idade. O estudo mostrou que a faixa etária variou de 1 a 98 anos, com idade mediana de 56 anos e 82,2% de prevalência de casos a partir dos 41 anos, estando de acordo com a distribuição por idades dos tumores malignos de cabeça e pescoço que consta na literatura, assistindo-se a um aumento do número de pacientes idosos neste grupo. Estes resultados são concordantes com a tendência global do envelhecimento da população.³³⁻³⁵

Em regiões desenvolvidas como Estados Unidos e países da Europa vêm sendo observado um aumento dos casos de câncer de cabeça e pescoço em pacientes mais jovens (com idade abaixo de 45 anos). Não foram encontradas evidências científicas que confirmem o motivo para o aumento desta incidência. Dentre as hipóteses levantadas têm-se o início precoce do tabagismo e do etilismo, diminuição do consumo de frutas e vegetais e predisposição genética.³⁶⁻⁴⁰

Destaca-se, ainda, que os pacientes atendidos pelo serviço, no período do estudo, apresentaram baixa escolaridade, que, de maneira geral, os torna mais vulneráveis a agravos à saúde.^{12,41}

As desigualdades em saúde são dependentes do nível socioeconômico e esta realidade é de suma importância na mortalidade por câncer. Os países industrializados apresentam

melhores taxas de sobrevida por câncer do que os países em desenvolvimento. Num mesmo país, as diferenças persistem quando são comparadas as diversas camadas sociais, isto é, as pessoas com câncer e baixo nível socioeconômico apresentam taxas de sobrevida menores do que aquelas atribuídas aos indivíduos mais abastados.^{42,43}

Quanto ao local de origem dos pacientes, observou-se que apenas 258 casos (8,9%) foram de moradores do município sede do hospital de ensino, sendo a grande maioria dos casos (1.864 – 64,3%) oriundos de outros municípios do estado de São Paulo.

Este fato, provavelmente está relacionado a o fato do hospital do estudo ser um hospital privado, filantrópico, universitário de grande porte, que figura entre um dos maiores do país, atendendo às demandas de uma população de mais de 1,5 milhão de habitantes da Regional de Saúde composta por 101 municípios. Presta atendimento na maioria das especialidades na área da saúde o caracteriza como uma referência no Estado de São Paulo, no país e na América Latina. Além de atender a maior parte da população local e regional, principalmente os usuários de Sistema Único de Saúde (SUS), esse centro hospitalar presta serviço também a usuários do sistema privado de saúde, tanto para consultas, como internação.

Conclusão

O presente estudo evidencia que mesmo existindo a tendência à universalização dos fatores de risco, fazendo com que o sexo feminino contribua com o aumento da incidência do câncer de boca/faringe, o sexo masculino é ainda o mais acometido por estas neoplasias. Destaca-se que pacientes com idade superior a 40 anos, bem como com baixo nível de escolaridade devem ser vistos como população vulnerável. Políticas públicas pautadas no conhecimento do perfil epidemiológico do câncer de cabeça e pescoço podem direcionar as atividades de promoção, prevenção, educação e reabilitação. Neste sentido, estudos epidemiológicos são essenciais para identificar grupos de risco, visando, além da prevenção da doença, seu diagnóstico precoce.

Referências Bibliográficas

1. Brasil. Instituto Nacional de Câncer - INCA: Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: 2009.
2. Costa EG, Migliorati CA. Câncer da boca: avaliação do tempo decorrente entre a detecção da lesão e o início do tratamento. *Rev Bras Cancerol.* 2001; 47: 283-9.
3. Brasil. Instituto Nacional de Câncer - INCA: Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: 2011.
4. Santos FD, Montovani J, Soares CT, Carvalho LR. Expressão da p53 no tumor e no epitélio oral em pacientes com câncer de boca e faringe. *Arquivos Int Otorrinolaringol. (Impr.)* [online]. 2011; 15.
5. Andrade FP, Antunes JL, Durazzo MD. Evaluation of the quality of life of patients with oral cancer in Brazil. *Pesqui Odontol Bras.* 2006; 20: 290-6.
6. Van Cann EM, Dom M, Koole R, Merx MA, Stoelinga PJ. Health related quality of life after mandibular resection for oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2005; 41: 687-93.

7. Shepherd KL, Fisher SE. Prospective evaluation of quality of life in patients with oral and oropharyngeal cancer: from diagnosis to three months posttreatment. *Oral Oncol.* 2004; 40: 751-7.
8. Dedivitis RA, França CM, Mafra ACB, Guimarães FT, Guimarães AV. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2004; 70: 35-40.
9. Franceschi D, Gupta R, Spiro RH, Shah JP. Improved survival in the treatment of squamous carcinoma of the oral tongue. *Am J Surg.* 1993; 166: 360-5.
10. Kowalski LP, Franco EL, Torloni H, Fava AS, Andrade Sobrino J, Ramos G et al. Lateness of diagnosis of oral and oropharyngeal carcinoma: factors related to the tumor, the patients and health factors. *Oral Oncol Eur J Cancer.* 1994; 30: 167-73.
11. Garcia M, Jemal A, Ward EM, Center MM, Hao Y, Siegel RL et al. *Global cancer facts & figures 2007.* Atlanta: American Cancer Society, 2007.
12. Melo LC, Silva MC, Bernardo JMP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. *RGO Rev Gaúcha Odontol.* 2010; 58: 351-5.
13. Oliveira LR, Silva AR, Zucoloto S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermoide oral em uma população brasileira. *J Bras Patol Med Lab.* 2006; 42: 385-92.
14. Maciel SSSV, Maciel WM, Vasconcelos WKS, Duarte Filho ESD, Santos DFS, Melo GM. Cânceres da boca e faringe em crianças e adolescentes brasileiros: um estudo descritivo. *Rev Paul Pediatr.* 2010; 28: 359-65.
15. Campos RJDS, Leite ICG. Qualidade de vida e voz pós-radioterapia. *Rev CEFAC.* 2010; 12: 671-7.
16. Carvalho V, Barbosa EA. *Fononcologia.* Rio de Janeiro: Revinter, 2012.
17. Figueiredo I. La relación Del equipo multidisciplinario y El paciente laringectomizado total: propuesta de capacitación. [Tesis presentada para la obtención del título da Master em Educación Médica]. Ciudad de La Habana, 2003.
18. Dobrossy L. Epidemiology of head and neck cancer: magnitude of the problem. *Cancer Metast Rev.* 2005; 24: 9-17.
19. Iamarrom A, Pattanaporn K, Pongsiriwet S, Wanachantararak SW, Prapayasatok S, Jittidecharaks S, et al. Analysis of 587 cases of oral squamous cell carcinoma in northern Thailand with a focus on young people. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004; 33: 84-8.
20. Casiglia J, Woo SB. A comprehensive review of oral cancer. *Gen Dent.* 2001; 49: 72-82.
21. Silva CMG, Cangussu MCT, Mendes CMC, Araújo RPC. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca e orofaringe atendidos no Hospital Aristides Maltez no período entre 2000 e 2006. *Rev Cienc Med Biol.* 2013; 12: 411-8.
22. Antunes AA, Antunes AP. Estudo retrospectivo e revisão de literatura dos tumores dos lábios: experiência de 28 anos. *Rev Bras Cancerol.* 2004; 50: 295-300.
23. Alvarenga LM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. *Braz J Otorhinolaryngol.* [Internet]. 2008; 74: 68-73.
24. Stewart BW, Kleihues P. *World Cancer Report,* WHO International Agency for Research on Cancer. IARC Press: Lyon, 2003.

25. Silvestre JAO, Jeronym DVZ. Câncer bucal e sua correlação com tabagismo e alcoolismo. *Revista Eletrônica Lato Sensu*. 2007; 1: 1-12.
26. Melo LC, Silva MC, Bernardo MP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. *Rev Gaúcha Odontol*. 2010; 58: 351-5.
27. Rocha OKMS, Oliveira ACM, Bonan PRF. Perfil Clínico e Epidemiológico de Pacientes com Neoplasias Malignas de Cabeça e Pescoço em um Hospital de Referência em Piracicaba-SP. *Rev Bras Ciências Saúde*. 2013; 17: 155-60.
28. Carvalho AL, Bruvanesh S, Spiro RH, Kowalski LP, Shah JP. Cancer of the oral cavity: a comparison between institutions in a developing and a developed nation. *Head Neck*. 2004; 26: 31-8.
29. Curado MP, Hashibe M. Recent changes in the epidemiology of head and neck cancer. *Curr Opin Oncol*. 2009; 21: 194-200.
30. Bradley PJ, Raghavan U. Cancer presenting in the head and neck during pregnancy. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004; 12: 76-81.
31. López RVM. Papilomavírus humano e diagnóstico de tumores de cabeça e pescoço. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2011.
32. Miranda FA. Avaliação da progressão tumoral do câncer de laringe associada à infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV). [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, 2009.
33. Silveira A. Qualidade de Vida do Paciente Oncológico da Cabeça e Pescoço do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil [dissertação de mestrado]. Porto: Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar-Universidade do Porto; 2007.
34. Italiano A, Ortholan C, Dassonville O, Poissonnet G, Thariat J, Benezery K et al. Head and neck squamous cell carcinoma in patients aged > or = 80 years: patterns of care and survival. *Cancer*. 2008; 113: 160-8.
35. Chin D, Boyle GM, Porceddu S, Theile DR, Parsons PG, Coman WB. Head and neck cancer: past, present and future. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2006; 6: 1111-8.
36. Austin DF. Larynx. In: Schottenfeld D, Fraumeni Jr JF, editors. *Cancer epidemiology and prevention*. New York, NY: Oxford University Press; 1996. p. 179-93.
37. Mahboubi E, Sayed GM. Oral cavity and pharynx. In: Schottenfeld D, Fraumeni Jr. JF, editors. *Cancer epidemiology and prevention*. New York, NY: Oxford University Press; 1996. p. 583-95.
38. Zain RB. Cultural and dietary risk factors of oral cancer and precancer: a brief overview. *Oral Oncol*. 2001; 37: 205-10.
39. Key TJ, Allen NE, Spencer EA, Travis RC. The effect of diet on risk of cancer. *Lancet*. 2002; 360: 861-8.
40. Mackenzie J, Ah-See K, Thakker N, Sloan P, Maran AG, Birch J, et al. Increasing incidence of oral cancer amongst young persons: what is the aetiology? *Oral Oncol*. 2000; 36: 387-9.
41. Santos LCO, Cangussu MA, Batista OM, Santos JP. Câncer bucal: amostra populacional do estado de Alagoas em hospital de referência. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009; 75: 524-9.
42. Campos J, Chagas J, Magna L. Fatores de atraso no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço e sua relação com sobrevivência e qualidade de vida. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2007; 36: 65-8.

43. Ribeiro, KCB. Câncer: a doença da ignorância ou a ignorância da doença?. Hospital do Câncer - São Paulo: Ensaios, 2005.

Tabela 1: Distribuição das características dos casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, 2011 a 2014. São José do Rio Preto, 2014.

		n	%
Sexo	Feminino	1370	47,3
	Masculino	1527	52,7
Faixa etária	1 - 10 anos	23	0,8
	11 - 20 anos	53	1,8
	21 - 40 anos	440	15,2
	41 - 60 anos	1263	43,6
	Mais de 60 anos	1118	38,6
Local de Origem	São José do Rio Preto	258	8,9
	Outros municípios de São Paulo	1864	64,3
	Outros estados	440	15,2
	Desconhecido	335	11,6
Tipo de Câncer	Cabeça	406	14,0
	Pescoço	950	32,8
	Cabeça e Pescoço	1541	53,2
Escolaridade	Não Alfabetizado	149	5,1
	Ensino Básico	928	32,1
	Ensino Fundamental	670	23,1
	Ensino Médio	559	19,3
	Ensino Superior	203	7,0
	Desconhecido	388	13,4

Tabela 2: Distribuição dos tipos de câncer, segundo sexo, local de origem do paciente, faixa etária e escolaridade, o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) e nível significância estatística (valor p), para os casos de câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital de ensino do noroeste paulista, 2011 a 2014. São José do Rio Preto, 2014.

		Tipo de Câncer						rho	Valor - p
		Cabeça		Pescoço		Cabeça e Pescoço			
		n	%	n	%	n	%		
Sexo	Feminino	176	12,9	680	49,7	513	37,5	0,236*	0,000
	Masculino	230	15,1	270	17,7	1026	67,2		
Local de Origem	São José do Rio Preto	35	13,6	98	38,0	125	48,4	1,000	0,266
	Outros Municípios de São Paulo	271	14,5	590	31,7	1003	53,8		
	Outros Estados	50	11,4	164	37,3	226	51,4		
Faixa etária	1 - 10 anos	4	17,4	6	26,1	13	56,5	0,103*	0,000
	11 - 20 anos	7	13,2	14	26,4	32	60,4		
	21 - 40 anos	51	11,6	221	50,2	168	38,2		
	41 - 60 anos	156	13,2	428	36,2	599	50,6		
	Mais de 60 anos	188	15,7	281	23,5	727	60,8		
Escolaridade	Não Alfabetizado	22	14,8	29	19,5	98	65,8	-	0,000
	Ensino Básico	136	14,7	224	24,2	567	61,2		
	Ensino Fundamental	92	13,8	217	32,4	360	53,8		
	Ensino Médio	76	13,6	264	47,2	219	39,2		
	Ensino Superior	27	13,3	131	64,5	45	22,2		
	Desconhecido	53	13,7	85	21,9	250	64,4		

* Correlação significativa ao nível 0,01.

2.2 Manuscrito 2

Perfil e reabilitação fonoaudiológica de pessoas com câncer de laringe*

Outline and speech rehabilitation of people with laryngeal cancer

Perfil y la rehabilitación del habla de las personas con cáncer de laringe

Isabel Cristina Figueiredo¹, Silvia Helena Figueiredo Vendramini², Natália Sperli Geraldine Marin dos Santos Sasaki³, Luciano Garcia Lourenção⁴, José Vitor Maniglia⁵, João Armando Padovani Junior⁶, Luiz Sergio Raposo⁷, Maria de Lourdes Sperli Geraldine Santos⁸

Correspondências:

Isabel Cristina Figueiredo
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Departamento de Otorrinolaringologia
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5416 – Vila São Pedro
CEP: 15090-000
São José do Rio Preto/SP
Fone: (17) 99774-0555
E-mail: belfigueiredo1@hotmail.com

Conflitos de Interesse: Não há.

* Extraído da dissertação “Câncer de cabeça e pescoço em um Hospital de Ensino do interior paulista: reabilitação fonoaudiológica”, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 2015. ¹Mestranda em Enfermagem. Fonoaudióloga, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. belfigueiredo1@hotmail.com ²Doutora em Enfermagem em Saúde Pública, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. silviahve@gmail.com ³Doutora em Ciências da Saúde, União das Faculdades dos Grandes Lagos, São José do Rio Preto, SP, Brasil. nsperli@gmail.com ⁴Doutor em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. luciano.famerp@gmail.com ⁵Doutor em Otorrinolaringologia, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. jvmaniglia@famerp.br ⁶Doutor em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. joao.armando@famerp.br ⁷Mestre em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. raposobyu@gmail.com ⁸Doutora em Enfermagem, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. mlsperli@gmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar a associação do perfil clínico, sociodemográfico com o desfecho da reabilitação fonoaudiológica de pacientes com câncer de laringe. **Método:** Estudo longitudinal com 204 pacientes com câncer de laringe, atendidos entre 1989 e 2015. A partir das variáveis sociodemográficas, clínicas e de reabilitação fonoaudiológica, realizaram-se análises univariadas e multivariadas, por meio do teste qui-quadrado e Análise de Correspondência Múltipla. **Resultados:** 95,1% do sexo masculino; 53,4% com 60 anos ou mais; 77,4% ensino fundamenta; 44,1% setor de serviços; 81,6% tabagistas e etilistas. 30,4% em estágio T3; 72,0% ausência de nódulos e 85,6% com metástase. 69,6% realizaram laringectomia total/parcial. Houve associação da escolaridade, estágio da doença, hábitos e procedimento terapêutico com desfecho da fonoterapia ($p < 0,001$). Laringectomia mostrou associação com desenvolvimento de voz esofágica. **Conclusão:** Várias causas podem interferir no prognóstico da reabilitação vocal no câncer de laringe. A otimização e diversificação de novos procedimentos terapêuticos são desafios da reabilitação fonoaudiológica do paciente.

Descritores: Câncer de Cabeça e Pescoço. Fonoaudiologia. Fonoterapia. Reabilitação dos Transtornos da Fala e da Linguagem.

Abstract

Objective: To analyze the clinical profile, sociodemographic and the outcome of the voice rehabilitation of patients with laryngeal cancer. **Method:** Longitudinal study with 204 patients with laryngeal cancer treated between 1989 and 2015. From the sociodemographic, clinical and speech rehabilitation variables, there were univariate and multivariate analyzes, using the chi-square test and multiple correspondence analysis. **Results:** 95.1% male; 53.4% aged 60 or more; 77.4% based education; 44.1% service sector; 81.6% smokers and drinkers. 30.4% in stage T3; 72.0% lack of nodes and 85.6% with metastasis. 69.6% underwent total/partial laryngectomy. There was an association of education, disease stage, habits and therapeutic outcome with speech therapy ($p < 0.001$). Laryngectomy showed an association with esophageal speech development. **Conclusion:** Several causes can interfere with the prognosis of vocal rehabilitation in laryngeal cancer. The optimization and diversification of new therapeutic procedures are challenges of speech patient rehabilitation.

Descriptors: Head and Neck Neoplasms, Speech, Language and Hearing Sciences, Speech Therapy, Rehabilitation of Speech and Language Disorders.

Resumen

Objetivo: Analizar el perfil clínico, sociodemográfico y el resultado de la rehabilitación de la voz de los pacientes con cáncer de laringe. **Método:** Estudio longitudinal con 204 pacientes con cáncer de laringe tratados entre 1989 y 2015. A partir de las variables sociodemográficas de rehabilitación, clínicas y del habla, había univariado y multivariado, utilizando la prueba de chi-cuadrado y análisis de correspondencias múltiples. **Resultados:** 95.1% hombres; 53.43% de 60 años o más; 77.3% enseñanza basada; Sector servicios 44.1%; 81.6% fumadores y bebedores. 30.4% en el estadio T3; 72.0% falta de nodos y 85.6% con metástasis. 69.6% se sometió a una laringectomía total/parcial. Hubo una asociación de la educación, la etapa de la enfermedad, los hábitos y el resultado terapéutico con la terapia del habla ($p < 0,001$). La laringectomía mostró una asociación con el desarrollo del habla esofágica. **Conclusión:** Varias causas pueden interferir con el pronóstico de la rehabilitación vocal en el cáncer de laringe. La optimización y diversificación de nuevos procedimientos terapéuticos son retos de la rehabilitación de los pacientes del habla.

Descriptor: Neoplasias de Cabeza y Cuello, Fonoaudiología, Logoterapia, Rehabilitación de los Trastornos del Habla y del Lenguaje.

Introdução

De todas as neoplasias, os tumores de cabeça e pescoço ocupam a sexta posição em todo o mundo, sendo que 40% ocorrem na cavidade oral, 25% na laringe, 15% na faringe e 20% nos demais sítios anatômicos, incluindo as glândulas salivares⁽¹⁾.

O câncer de laringe é o mais comum entre os diversos tipos de câncer de cabeça e pescoço e o segundo do aparelho respiratório no mundo, com ocorrência estimada por volta de 160 mil casos novos e aproximadamente 83 mil óbitos por ano, com tendência de declínio. A incidência é maior em homens acima dos 40 anos. Quando diagnosticado em Estádios iniciais, possui um bom prognóstico (80% a 100% de cura). Aproximadamente 2/3 dos tumores surgem nas pregas vocais verdadeiras (glote) e 1/3 na laringe supraglótica (acima das pregas vocais)⁽²⁾.

Este tipo de tumor é influenciado por fatores ambientais e estilos de vida como: tabaco, álcool e exposição a produtos químicos de risco ocupacional (amianto, ácidos inorgânicos fortes, a poeira de cimentos e a sílica cristalina livre), também a hereditariedade, infecção por Papiloma Vírus Humano (HPV), refluxo gastroesofágico, alimentação pobre em frutas e verduras, consumo de carne salgada, gorduras e baixa escolaridade⁽³⁾.

O tratamento é definido em função do tipo celular, grau de diferenciação, local, extensão, presença de metástases linfonodais, características macroscópicas e envolvimento ósseo e muscular do tumor, além do perfil socioeconômico e demográfico do paciente. É importante levar em consideração a preservação da fala, salivação, mecanismo da deglutição, condições físicas, sociais e ocupacionais do paciente^(4,5). Poderá ser cirúrgico para remoção do tumor, por meio de Radioterapia (RXT) ou Quimioterapia (QT) associada ou exclusiva⁽⁶⁾.

As cirurgias de ressecção da laringe (laringectomias), podem ser totais (remoção de toda laringe), para tumores com estágio mais avançado (T3 e T4) ou parciais (retirada de apenas uma parte da laringe), chamadas cirurgias conservadoras, dentre elas estão as cordectomias⁽⁷⁾.

Os procedimentos terapêuticos mais ou menos agressivos podem acarretar disfagia, alterações no paladar e voz e dificuldades na mobilização cervical, necessitando da intervenção do fonoaudiólogo, profissional da equipe de saúde habilitado e responsável pela avaliação, diagnóstico funcional e readaptação das funções de deglutição e voz de indivíduos acometidos por câncer de laringe⁽⁸⁾.

A reabilitação fonoaudiológica de pessoas com câncer de laringe dependerá do estágio e prognóstico do tratamento. Pessoas submetidas a laringectomia total podem ser reabilitadas de três formas: voz esofágica, laringe eletrônica e próteses traqueosofágicas⁽⁹⁾.

O estudo teve por objetivos, descrever o perfil sócio demográfico e clínico e associar este perfil ao desfecho da reabilitação fonoaudiológica de pacientes com câncer da laringe atendidos no serviço de fonoaudiologia e otorrinolaringologia do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

Método

Trata-se de um estudo longitudinal, de abordagem quantitativa, por meio de levantamento de dados, coletados de outubro de 2013 a junho de 2015, nos prontuários de 204 pacientes com câncer de laringe atendidos no Hospital de Base (HB) da Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP – FUNFARME, no período de 1989 a 2015.

O HB é um Hospital-escola, de nível quaternário, ligado à Faculdade de Medicina de Rio Preto (FAMERP), oferece 85% dos leitos para o Sistema Único de Saúde (SUS). Atende a mais de 2 milhões de habitantes dos 102 municípios da Divisão Regional de Saúde de Rio Preto (DRS 15) e outras regiões do Brasil e América Latina. Possui um serviço especializado de fonoaudiologia inserido no Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de cabeça e pescoço. Após consulta médica, em reunião da equipe multidisciplinar são planejados os procedimentos terapêuticos e encaminhamentos para a reabilitação fonoaudiológica.

Foram considerados como critérios de inclusão, todos os casos de câncer de laringe atendidos no serviço de otorrinolaringologia – Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) do HB e encaminhados para reabilitação fonoaudiológica no período de 1989 a 2015. Como critérios de exclusão, consideraram-se os casos com anotações incompletas nos prontuários.

As variáveis selecionadas para a análise dos casos foram:

Sociodemográficas: sexo (feminino/masculino), faixa etária (20 a 59 anos e 60 anos e mais), escolaridade (Sem escolaridade, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior), ocupação (agropecuário, comercial, serviços e outros) e hábitos (tabagismo/etilismo).

Clínicas: Estádio do tumor (T1, T2, T3 e T4); presença de nódulos (sim ou não); Metástase (sim ou não); procedimento terapêutico (cordectomia/laringectomia total/parcial, QT/RXT).

O sistema TNM, desenvolvido pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), apresenta uma classificação de estadiamento dos tumores segundo três parâmetros: extensão do tumor (letra T), presença de tumores em linfonodos próximos à lesão, (letra N) e a presença de metástase à distância (letra M). A adição de uma numeração após a representação literal indica o nível de extensão da doença (T, T0, T1, T2, T3, T4, N, N0, N1, N2, N3, M, M0 e M1)⁽¹⁰⁾.

Reabilitação fonoaudiológica: Alteração de funções do sistema estomatognáticos (alteração na língua e sem alteração); Alteração de funções do sistema neurovegetativo (fala/voz e fala/voz/deglutição); desenvolvimento da comunicação oral (sim ou não); desfecho da fonoterapia (desenvolvimento da comunicação escrita e gestual; desenvolvimento da comunicação gestual; melhora da disfagia/disfonia; melhora da disfonia; desenvolvimento da comunicação oral com eletrolaringe; desenvolvimento da comunicação oral com voz esofágica)

Os dados coletados foram analisados por meio de técnicas univariadas e multivariadas. Dados qualitativos foram associados por meio da aplicação do teste qui-quadrado. A abordagem multivariada, através da aplicação da Análise de Correspondência Múltipla (*Multiple Correspondence Analysis*) foi aplicada com o objetivo de observar as relações de correspondência entre o desfecho da fonoterapia e as demais variáveis avaliadas. Todos os testes estatísticos foram aplicados com nível de significância de 0,05. Os softwares utilizados para análise foram o Minitab 17 (Minitab Inc.) e o Statistica 10 (StatSoft Inc.).

Respeitando os preceitos Éticos de Pesquisas envolvendo seres humanos, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina

de São José do Rio Preto, sob Protocolo CAAE 23948113.2.0000.5415 e aprovado em 12 de novembro de 2013 com o Parecer n.º 460.331.

Resultados

Os resultados da Tabela 1 mostram que a maioria dos pacientes avaliados é do sexo masculino (194 – 95,10%), com 60 anos ou mais (109 – 53,43%), com escolaridade fundamental (106 – 77,37%), com profissão no setor de serviços (90 – 44,12%) e com hábitos de tabagismo e etilismo (160 – 81,63%).

Tabela 1. Percentuais referentes às variáveis sociodemográficas dos pacientes avaliados no estudo. São José do Rio Preto, 2015.

Variáveis sociodemográficas	n	%
Gênero	204	100
Feminino	10	4,90
Masculino	194	95,10
Faixa etária	204	100
20 a 59 anos	95	46,57
60 anos e mais	109	53,43
Escolaridade*	137	100
Sem escolaridade	16	11,68
Fundamental	106	77,37
Médio	13	9,49
Superior	2	1,46
Ocupação (setores)	204	100
Agropecuario	34	16,67
Comercial	17	8,33
Serviços	90	44,12
Outros	63	30,88
Hábitos*	196	100
Não apresenta	4	2,04
Tabagismo	32	16,33
Tabagismo/etilismo	160	81,63

* O n demonstrado difere do total devido a ocorrência de variáveis não resposta.

Na Tabela 2 observa-se que a maioria dos pacientes avaliados apresentou Estádio de tumor 3 – T3 (38 – 30,40%), com ausência de nódulos (90 – 72,00%) e metástase (107 – 85,60%). Além disso, o procedimento terapêutico mais empregado foi a laringectomia total/parcial (142 – 69,61%). Das 142 laringectomias, apenas 3 (2,1%) foram parciais e tiveram associação com a RXT e 139 (97,9%) pacientes foram submetidos a laringectomia total, dos quais, 126 (88,7%) foram associadas a RXT e 9 (6,3%) a RXT e QT. Ainda, dos 44 tratados com QT/RXT, 34 (77,3%) teve tratamento com RXT exclusiva. Das 18 cordectomias, 12 (66,7%) receberam também a RXT.

Tabela 2. Percentuais referentes às variáveis clínicas dos pacientes avaliados no estudo. São José do Rio Preto, 2015.

Variáveis clínicas	n	%
Estádio do tumor*	125	100
T1	35	28,00
T2	16	12,80
T3	38	30,40
T4	36	28,80
Presença de nódulos*	125	100
Não	90	72,00
Sim	35	28,00
Metástase*	125	100
Não	107	85,60
Sim	18	14,40
Procedimento terapêutico*	204	100
Corpectomia	18	8,82
Laringectomia total/parcial	142	69,61
QT/RXT	44	21,57

* O n demonstrado difere do total devido a ocorrência de variáveis não resposta.

Sobre a reabilitação fonoaudiológica, os dados da Tabela 3 indicam que a maioria dos pacientes não apresentou alteração nas funções do sistema estomatognático (157 – 76,96%), no sistema neurovegetativo desenvolveu fala e voz (154 – 75,49%), apresentou desenvolvimento da comunicação oral (131 – 64,22%), sendo a voz esofágica (46 – 22,55%) e o desenvolvimento da escrita e gestual (44 – 21,57%) como desfechos mais frequentes.

O teste associativo teve por objetivo avaliar possíveis associações significativas entre o desfecho da fonoterapia e algumas variáveis sociodemográficas e clínicas. A Tabela 4 mostra a associação entre as variáveis do desfecho da fonoterapia e as variáveis sociodemográficas. Já, a Tabela 5 mostra a associação entre as variáveis do desfecho da fonoterapia e as variáveis clínicas.

Tabela 3. Percentuais referentes às variáveis de reabilitação fonoaudiológica dos pacientes avaliados no estudo. São José do Rio Preto, 2015.

Variáveis de reabilitação fonoaudiológica	n	%
Alteração de funções do sistema estomatognático	204	100
Alteração na Língua	47	23,04
Sem alteração	157	76,96
Alteração de funções do sistema neurovegetativo	204	100
Fala/voz	154	75,49
Fala/voz/deglutição	50	24,51
Desenvolvimento da comunicação oral	204	100
Não	73	35,78
Sim	131	64,22
Desfecho da fonoterapia	204	100
Desenvolvimento da comunicação escrita e gestual	44	21,57
Desenvolvimento da comunicação gestual	29	14,22
Melhora da disfagia/disfonia	33	16,18
Melhora da disfonia	32	15,69
Desenvolvimento da comunicação oral com eletrolaringe	20	9,80
Desenvolvimento da comunicação oral com Voz esofágica	46	22,55

Tabela 4. Teste associativo entre o desfecho da fonoterapia e variáveis de caracterização sociodemográfica. São José do Rio Preto, 2015.

Variáveis sociodemográficas	Desfecho da fonoterapia											
	Escrita e gestual		Gestual		Melhora da disfagia e disfonia		Melhora da disfonia		Eletrolaringe		Voz esofágica	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária (P=0,445)¹												
20 a 59 anos	22	23,16	9	9,47	16	16,84	13	13,68	11	11,58	24	25,26
60 anos ou mais	22	20,18	20	18,35	17	15,60	19	17,43	9	8,26	22	20,18
Escolaridade² (P<0,001)¹												
Sem escolaridade	0	0,00	9	56,25	2	12,50	3	18,75	1	6,25	1	6,25
Fundamental	23	21,70	7	6,60	21	19,81	24	22,64	10	9,43	21	19,81
Médio	2	15,38	1	7,69	4	30,77	0	0,00	4	30,77	2	15,38
Ocupação (P=0,801)¹												
Agropecuária	8	23,53	6	17,65	4	11,76	5	14,71	2	5,88	9	26,47
Comércio	4	23,53	2	11,76	3	17,65	1	5,88	1	5,88	6	35,29
Serviços	22	24,44	9	10,00	17	18,89	15	16,67	11	12,22	16	17,78
Outros setores	10	15,87	12	19,05	9	14,29	11	17,46	6	9,52	15	23,81

¹Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05. ²Dois pacientes que apresentaram nível superior foram retirados da análise associativa por falta de representatividade amostral.

Tabela 5. Teste associativo entre o desfecho da fonoterapia e variáveis clínicas. São José do Rio Preto, 2015.

Variáveis clínicas	Desfecho da fonoterapia											
	Escrita e gestual		Gestual		Melhora da disfagia e disfonia		Melhora da Eletrolaringe		Voz esofágica			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Estádio do tumor (P<0,001)¹												
T1	2	5,71	1	2,86	12	34,29	17	48,57	2	5,71	1	2,86
T2	1	6,25	3	18,75	7	43,75	2	12,50	2	12,50	1	6,25
T3	12	31,58	6	15,79	1	2,63	2	5,26	3	7,89	14	36,84
T4	6	16,67	6	16,67	10	27,78	3	8,33	7	19,44	4	11,11
Presença de nódulos (P=0,274)¹												
Não	12	13,33	11	12,22	23	25,56	21	23,33	10	11,11	13	14,44
Sim	9	25,71	5	14,29	7	20,00	3	8,57	4	11,43	7	20,00
Metástase (P=0,137)¹												
Não	18	16,82	11	10,28	28	26,17	23	21,50	11	10,28	16	14,95
Sim	3	16,67	5	27,78	2	11,11	1	5,56	3	16,67	4	22,22
Hábitos² (P=0,019)¹												
Tabagismo	6	18,75	2	6,25	9	28,13	8	25,00	4	12,50	3	9,38
Tabagismo/Etilismo	38	23,75	26	16,25	21	13,13	17	10,63	16	10,00	42	26,25
Procedimento terapêutico (P<0,001)¹												
Corpectomia	0	0,00	0	0,00	7	38,89	11	61,11	0	0,00	0	0,00
Laringectomia	44	30,99	29	20,42	1	0,70	2	1,41	20	14,08	46	32,39
Quimio e RXT	0	0,00	0	0,00	25	56,82	19	43,18	0	0,00	0	0,00

¹Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05. ²Quatro pacientes que apresentaram nenhum dos hábitos mencionados foram retirados da análise associativa por falta de representatividade amostral.

Os resultados da Tabela 4 mostram que das variáveis sociodemográficas avaliadas, somente a escolaridade apresentou associação significativa com o desfecho da fonoterapia ($P < 0,001$). Os resultados sugerem que o desenvolvimento da comunicação gestual é mais frequente em pacientes sem escolaridade, a melhora da disfonia em pacientes com ensino fundamental, melhora da disfagia/disfonia e voz com eletrolaringe em pacientes com ensino médio.

A Tabela 5 evidencia três associações significativas com o desfecho da fonoterapia: Estádio do tumor ($P < 0,001$), hábitos ($P = 0,019$) e procedimento terapêutico ($P < 0,001$). Pacientes com Estádio de tumor T2 e T4 tiveram, em sua maioria, melhora da disfagia e da disfonia; pacientes com Estádio T1 de tumor apresentaram melhora da disfonia e pacientes com Estádio T3 tiveram desenvolvimento de voz esofágica. A maior parte de pacientes que apresentaram somente o tabagismo como hábito teve melhora da disfagia e da disfonia, ao passo que a maioria que tinha como hábitos o tabagismo e etilismo desenvolveu voz esofágica. Pacientes que foram submetidos à corpectomia como procedimento terapêutico tiveram melhora da disfonia e pacientes submetidos a quimio ou RXT, em sua maioria, tiveram melhora da disfagia e disfonia. Pacientes que foram submetidos à laringectomia mostraram forte associação com o desenvolvimento de voz esofágica e de comunicação escrita e gestual. Ressalta-se que das 142 laringectomias, apenas três foram parciais e o restante, total. Das parciais, a reabilitação foi melhora da disfagia e disfonia.

A Figura 1 mostra o gráfico bidimensional da Análise de Correspondência Múltipla (MCA), indicando a localização das variáveis estudadas.

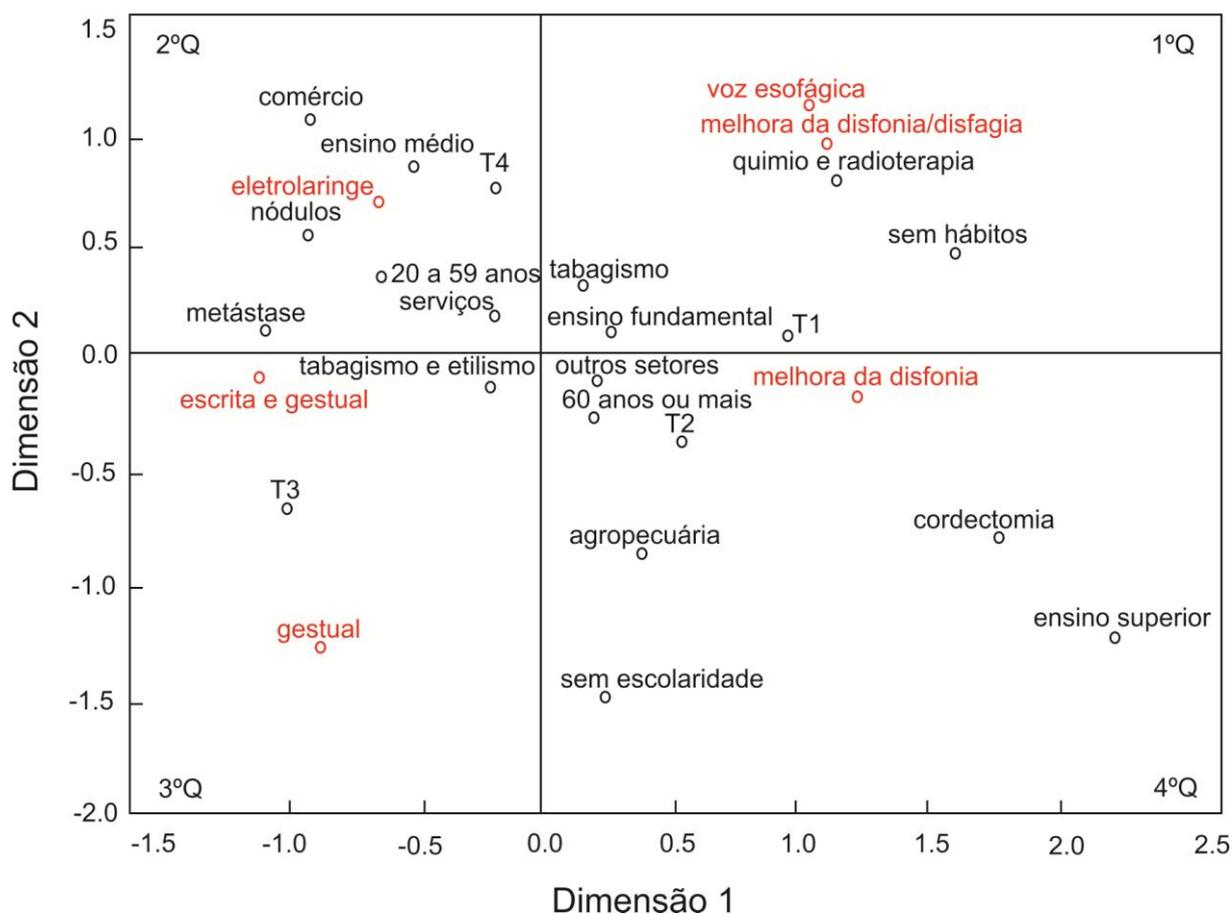


Figura 1. Gráfico bidimensional referente à Análise de Correspondência Múltipla.

Os resultados sugerem que pacientes tratados com quimio ou RXT, tabagista ou não tabagista/etilista, com ensino fundamental e tumores no Estádio T1 desenvolveram a voz esofágica e tiveram melhora da disfagia/disfonia. Pacientes que desenvolveram voz com eletrolaringe são os que trabalham no comércio ou no setor de serviços, faixa etária de 20 a 59 anos, com ensino médio, nódulos, metástase e tumor no Estádio T4.

O desenvolvimento gestual e de escrita e gestual ocorreu de forma mais frequente em pacientes que apresentaram tabagismo e etilismo como hábitos e tumores com Estádio T3. Os que tiveram melhora da disfonia apresentaram correspondência com cordectomia e são pacientes com 60 anos ou mais de idade, que trabalham no setor agropecuário ou em outros setores, sem escolaridade ou com ensino superior e tumor no Estádio T2.

Discussão

Assim como neste estudo, a literatura aponta que o câncer de laringe é predominante em homens. No Brasil, para o ano de 2014, estimaram-se 6.870 casos novos de câncer de laringe em homens e 770 em mulheres. O risco estimado é de 7,03 casos a cada 100 mil homens e de 0,75 a cada 100 mil mulheres⁽²⁾. É provável que esta situação se explique por questões relacionadas a saúde do homem, pela adoção de hábitos menos saudáveis e descuido de si, colocando em risco a sua saúde⁽¹¹⁾. Também, pode-se considerar o fato dos homens estarem expostos a fatores ambientais e relativos ao fumo e consumo de álcool, além dos aspectos endógenos relacionados aos hormônios sexuais⁽¹²⁾.

A faixa etária que predominou foi de 60 anos ou mais, assim como na literatura consultada, que mostra o câncer de laringe acometendo maior número de indivíduos a partir da quarta década de vida, aumentando a incidência com a idade^(4,13). Ainda, o perfil mostrou menor escolaridade, com menor nível socioeconômico, com profissões mais braçais (pedreiros, agricultores, entre outros), o que pode estar relacionado ao fato de que toda a população de estudo era usuária do Sistema Único de Saúde (SUS), que embora, seja universal, é comumente utilizado por pessoas que não podem arcar com as despesas de um plano de saúde privado^(14,15). O fator ocupacional é considerado de risco para o câncer de laringe. A exposição a poeiras de cimento no trabalho da construção civil oferece risco para o câncer de laringe, independentemente do consumo de tabaco e álcool⁽¹⁶⁾. Quanto aos agricultores, estudos apontam que exposição aos inseticidas utilizados na criação de animais na lavoura, microorganismos que os animais transportam e endotoxinas presentes nos ambientes de criação de animais, interferem na carcinogênese^(17,18).

O alcoolismo e o tabagismo foram hábitos apresentados pela grande maioria dos pacientes, como destaca também a literatura, que os considera como fatores de risco mais bem estabelecidos para o câncer de laringe, explicando que o etilismo aumenta de 1,5 a 2 vezes o risco da doença e no tabagismo, o risco é 15 vezes maior para fumantes ativos e 5 vezes maior para ex-fumantes, quando comparados a não fumantes⁽⁴⁾, o risco carcinogênico aumenta quando existe associação entre o álcool e o fumo^(4,19).

Com relação às variáveis clínicas, predominaram os estádios T3 e T4, os mais avançados, porém, a maioria ainda não apresentava nódulos ou metástase, diminuindo o

grau de comprometimento para o prognóstico e tratamento. Ressalta-se que a predominância de diagnóstico em estádios mais avançados pode estar atrelada a fato do homem buscar mais tardiamente os serviços de saúde. O estadiamento T1 e T2 tem prognóstico mais favorável, com taxas de sobrevida global para 5 anos de 65% a 70%, cujo tratamento se apresenta compatível com a reabilitação e cura. Assim como na literatura, os pacientes com estadiamento mais avançado do tumor receberam tratamento multimodal (cirúrgico associado a radio e/ou QT) ^(15,20). Aqueles em estágio T1 e T2 receberam RXT e/ou QT. Ressalta-se que a escolha da terapêutica, pode ser influenciada também por fatores como: idade, uso profissional da voz, tabagismo e etilismo incontroláveis e alguns fatores sócio-econômicos e clínicos ⁽²⁰⁾.

Conforme mencionado anteriormente, o câncer de laringe pode ser muito agressivo para a qualidade de vida, pois requer disposição dos pacientes em mudar os seus hábitos, como o abandono do fumo, do álcool, dentre outros. A readaptação a vida e a comunicação com outras pessoas vão depender do estágio e do procedimento terapêutico adotado, pois, poderá ocasionar aposentadoria por invalidez, diante das alterações na deglutição, paladar, respiração e olfato, além da impossibilidade do uso da voz, o que pode levar a uma vida de silêncio e, muitas vezes, de isolamento social ⁽⁹⁾.

Quando o câncer de laringe é diagnosticado, a sobrevida do paciente é o principal interesse no tratamento médico, mas outros aspectos devem ser levados em consideração como qualidade de vida, a fala, a voz e as complicações no tratamento, que independente do tratamento médico, deve ter a intervenção da equipe multiprofissional o mais precocemente possível, para prepará-lo para o enfrentamento e tratamento dessas condições ⁽²¹⁾.

Na equipe multiprofissional o fonoaudiólogo é o profissional da equipe de saúde habilitado e responsável pela avaliação, diagnóstico funcional e readaptação das funções de deglutição e voz de indivíduos acometidos por câncer de laringe. Para atuação o profissional deverá ter conhecimentos e habilidades para lidar com a situação, começando pela avaliação funcional e planejamento individualizado com a participação do paciente, considerando o tipo de terapêutica e o perfil da pessoa, antes mesmo do tratamento médico, logo após o resultado do exame histológico, assim como é feito no serviço, local do estudo ⁽⁸⁾.

Os procedimentos terapêuticos cirúrgicos ou não, podem comprometer a integridade funcional do sistema neurovegetativo (mastigação, respiração, voz, fala, deglutição e articulação), além de provocar danos psicológicos, estéticos e ocupacionais e no estilo de vida^(8,22).

Tratamentos combinados de RXT e QT podem ser viáveis para a preservação da laringe, porém nem sempre é funcional, considerando possíveis fibroses da musculatura e tecidos moles da faringe e laringe, além de xerostomia, que podem comprometer a deglutição orofaríngea, com aumento do tempo de trânsito faríngeo do alimento, elevação laríngea reduzida e penetrações ou aspirações laríngeas, entre outros^(23,24). É importante explicar que, em consequência da remoção da laringe ocorrerá perda da voz natural, porém, com reabilitação adequada, a possibilidade de recuperação da fala é grande, mediante processo de aprendizagem mediado pelo fonoaudiólogo. Para este aprendizado serão necessárias paciência, perseverança e bastante prática. Deve-se também deixar claro que, caso ele não consiga aprender a voz esofágica, poderá se comunicar por meio da escrita ou gestos e por aparelhos e próteses⁽²⁵⁾.

A reabilitação da voz em laringectomizados totais poderá lançar mão de uma das três formas de reabilitação: voz esofágica, laringe eletrônica ou próteses traqueosofágicas^(9,26). No HB, local do estudo, apenas a voz esofágica e a eletrolaringe são utilizadas para reabilitação, haja vista que a prótese não é disponibilizada pelo serviço, além do custo financeiro e pessoal. A voz esofágica é o método mais utilizado no Brasil, pois tem baixos custos e é mais fisiológica e natural, gerada pelo segmento faringoesofágico, composto por fibras dos músculos cricofaríngeo, constritor da faringe inferior e esofágico superior⁽²⁷⁾.

A escolha do método vai depender da facilidade e aprendizado do sujeito. Alguns optam pela utilização de mais de um método durante a fala. Contudo, a voz esofágica apresenta sucesso terapêutico variado, pois seu aprendizado sofre influências do tipo e extensão da operação, estado emocional do indivíduo, correto aprendizado, realização de RXT e alterações no esôfago. Assim, devem ser consideradas as várias causas que interferem no prognóstico da reabilitação vocal e no processo terapêutico⁽²⁸⁾.

As próteses vibratórias não pneumáticas (vibrador laríngeo, laringe artificial ou eletrolaringe) são amplificadores movidos a bateria ou pilha que emitem onda sonora contínua, transmitida ao ressonador buconasofaríngeo, transformando essa pseudovoz

em palavra falada pelos órgãos articuladores, propiciando uma voz com qualidade “metálica”. Necessita de uma área cervical flexível para possibilitar a propagação do som (nem sempre possível após a RXT) e boa articulação⁽²⁹⁾.

Em relação ao desfecho da reabilitação, a melhora da disфонia para os tumores T1 e em pacientes submetidos a corpectomia, pode ser aventada pela menor gravidade deste estágio, que requer dose menor de radiação para controlar o tumor⁽¹⁰⁾.

Neste estudo, os pacientes em estágio T2 e T4, submetidos a quimioterapia/RXT obtiveram melhora da disfagia e da disфонia, possivelmente, pelo fato de não terem sido submetidos a cirurgia. Na atualidade, tem-se optado por protocolos primários de quimiorradiação, também chamados de protocolos de preservação, já que muitos pacientes com T4 não suportam a cirurgia, dado o avançado estágio da doença⁽³⁰⁾.

Sobre a disfagia/disфонia em relação aos hábitos, apresentaram melhora apenas os tabagistas não alcoolistas, talvez pelo prognóstico melhor quando não associado ao álcool ou por estarem em estágio mais avançado e se submeteram ao protocolo de preservação.

Aqueles com estágios T3 submetidos à laringectomia total tiveram desenvolvimento da voz esofágica e de comunicação escrita e gestual na mesma proporção. A voz esofágica apresenta sucesso terapêutico variado. O desenvolvimento da comunicação escrita e gestual e não da voz esofágica provavelmente ocorreu devido ao tipo e extensão da cirurgia, estado emocional, socioeconômico e cultural do indivíduo, correto aprendizado, realização de RXT e alterações no esôfago. Desta forma as várias causas que podem interferir no prognóstico da reabilitação vocal do laringectomizado total devem ser consideradas no processo terapêutico^(27,28).

Aqueles com tumores T4, com presença de nódulos e metástases, também submetidos a laringectomia total, reabilitados com eletrolaringe, estavam em estágio mais avançado, com prognóstico mais difícil e se encontravam em idade produtiva e condição socioeconômica melhor. Talvez, o fato da negligência com a saúde do homem e os compromissos de trabalho e acesso aos serviços de saúde, possam explicar o estágio avançado da doença. A condição socioeconômica melhor pode ter facilitado a aquisição e o uso da eletrolaringe, procedimento de custo mais elevado.

Assim, a otimização e diversificação de novos procedimentos terapêuticos utilizados no tratamento desses pacientes tem colocado desafios aos fonoaudiólogos, estimulando-os a intervir em áreas, que tradicionalmente a eficácia de suas ações não era sabidamente reconhecidas e avaliadas. Apesar deste ser um assunto pouco discutido na formação e prática do fonoaudiólogo e na literatura científica, este profissional tem crucial importância na reabilitação do paciente, no sentido de readaptá-lo ao convívio social.

Esse estudo teve como limitações as lacunas no preenchimento dos dados de identificação relacionados à escolaridade e ocupação nos prontuários, o longo período de estudo, considerando que grande parte das informações foi colhida de forma manual, as mudanças de modelo de prontuário (manual para eletrônico), perdendo-se algumas informações. Outra limitação foi a escassez de evidências científicas sobre a prática do fonoaudiólogo na reabilitação de pacientes com câncer de laringe.

Como potencialidades, podemos citar as anotações clínicas desde a anamnese até a alta, pela equipe, nos prontuários, além dos registros feitos pela mesma fonoaudióloga que acompanha os pacientes desde a implantação do serviço.

Referências Bibliográficas

1. Santos FD, Montovani J, Soares CT, Carvalho LR de. Expressão da p53 no tumor e no epitélio oral em pacientes com câncer de boca e faringe. *Arquivos Int. Otorrinolaringol.* (Impr.) [online]. 2011;15(1).
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014,124p.
3. Galbiatti ALS, Padovani-Junior JA, Maníglia JV, Rodrigues CDS, Pavarino EC, Goloni-Bertollo EM. Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2013; 79(2): 239-247.
4. Hashibe M, Boffetta P, Zaridze D, Shangina O, Szeszenia-Dabrowska N, Mates D et al. Contribution of tobacco and alcohol to the high rates of squamous cell carcinoma of the upraglottis and glottis in central Europe. *American J Epidemiology.* 2007; 165(7): 814-820.

5. Maciel CTV, Leite ICG, Soares TV. Câncer da laringe: um olhar sobre a qualidade de vida. *Rev Interdisc Estudos Experimentais*. 2010; 2(4): 126-34.
6. Chan AT, Gregoire V, Lefebvre JL, Licitra L, Hui EP, Leung SF, et al. Nasopharyngeal cancer: EHNS-ESMO-ESTRO Clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2012; 23(Suppl 7):vii83–5.
7. Rogers SN, Ahad SA, Murphy AP. A structured review and theme analysis of papers published on quality of life in head and neck cancer: 2000-2005. *Oral Oncology*, Oxford. 2007; 43(9): 843-868.
8. Hutcheson KA, Lewin JS. Functional assessment and rehabilitation: how to maximize outcomes. *Otolaryngol Clin North Am*. 2013; 46(4): 657-70.
9. Rêgo FLC, Costa MFF, Andrade WTL. Implicações orgânicas e psicossociais decorrentes do câncer de laringe. *R bras ci Saúde*. 2011; 15(1):115-120.
10. RTOG 91-11 – Radiation Therapy Oncology Group. Phase III trial to preserve larynx: Induction chemotherapy and radiation therapy versus concomitant chemotherapy and radiation therapy versus radiations therapy. NCI high-priority study, 2011. Disponível em: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00002496>. Acesso em 23/08/2015.
11. Freitas AAS, Coelho MJ, Menezes MFB. Saúde do homem, masculinidades e a relação com câncer de laringe: implicações para a enfermagem. *Rev. pesquis. cuid. fundam*. 2013; 5(1): 3493-3503.
12. Macena FCS, Gondin ASB, Oliveira LS, Bernardes IC, Branco MDOC, Moreira JF. Mortalidade por câncer de laringe no Estado da Paraíba nos anos de 1996 a 2007. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*. 2011; 40(1): 12-16.
13. Fernandes GM, Bergmann A, Oliveira JF. Análise epidemiológica de população com câncer de cabeça e pescoço: influência sobre as complicações pós operatórias. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*. 2013; 42(3): 140-149.
14. Boing AF, Antunes JLF. Condições socioeconômicas e câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16(2): 615-622.
15. Maciel CTV, Leite ICG, Soares RC, Campos RJDS. Qualidade de vida e câncer de laringe. *Rev. CEFAC*. 2013; 15(4):932-940.

16. Sartor SG, Eluf-Neto J, Travier N, Wünsch Filho V, Arcuri ASA, Kowalski LP, Boffetta P. Riscos ocupacionais para o câncer de laringe: um estudo caso-controle. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23(6): 1473-1481.
17. Franco Netto G. On the need to assess cancer risk in populations environmentally and occupationally exposed to virus and chemical agents in developing countries. *Cad. Saúde Pública*. 1998; 14(suppl 3): 87-98.
18. Thu K, Werling C, Donham K. Problemas de salud y pautas patológicas. In: organization internacional del Trabajo, editor. *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*. Volume 3. Madrid: Ministério de trabajo y asuntos sociales, 1998: 70.7-11.
19. Wünsch Filho V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. *São Paulo Medical Journal*. 2004; 122(5): 188-194.
20. Alvarenga LM, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli EC, Ruback MJC, Maniglia JV, Goloni-Bertollo EM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2008; 74(1): 68-73.
21. Barbosa LNF, Santos DA, Amaral MX, Gonçalves AJ, Bruscatto WL. Repercussões psicossociais em pacientes submetidos a laringectomia total por câncer de laringe: um estudo clínico-qualitativo. *Rev. SBPH*. 2004; 7(1): 45-58.
22. Manison NR, Ward, EC. Patient support and multidisciplinary management. In: Ward, E.C. & van As-Brooks, C.J. *Head and neck cancer – treatment, rehabilitation, and outcomes*. San Diego, Plural Publishing. pp. 347-379.
23. Cintra AB, Vale LP, Feher O, Nishimoto IN, Kowalski LP, Angelis EC. Deglutição após QT e RXT simultânea para carcinomas de laringe e hipofaringe. *Rev Assoc Med Bras*. 2005; 51(2): 93-9.
24. Portas J, Socci CP, Scian EP, Queija DS, Ferreira AS, Dedivitis RA, Barros APB. Swallowing after non-surgical treatment (radiation therapy/radiochemotherapy protocol) of laryngeal cancer. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(1):96-101.
25. Aprigliano F, Mello LFP. Surgical Treatment of Laryngeal Cancer. Analysis of 1055 Cases. *Arq. Int. Otorrinolaringol./Intl. Arch. Otorhinolaryngol*. 2006; 10(1):36-45.
26. Dedivitis RA, Tincani AJ, Chone CT, Cernea CR, Montenegro FLM, Hojaij FC, Teixeira GV, Kowalski LP, Cervantes O, Araújo PPC, Arap SS, Gebrim EMMS, Lima EM, Altemani A, Andrada NC. Projeto Diretrizes. Câncer de Laringe: Diagnóstico.

2011. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes10/cancer_de_laringe_tratamento.pdf. Acesso em: 25/08/2015.
27. Blanco MA, González-Botas JH. Evolución de la calidad de vida en pacientes intervenidos de carcinomas de orofaringe, laringe o hipofaringe. *Acta Otorrinolaringol.* 2011; Esp 62(2): 103-112.
28. Nerm K. Voz Esofágica e Cognição. In: III Encontro Nacional do Departamento de Voz da SBFa Exercício profissional na área de voz. Centro de Convenções B'Nai B'Rith. São Paulo, 2009.
29. Menezes MB, Fouquet ML, Katayama ET, Villareal FO, Suehara AB, Bertelli AATB, Gonçalves AJ. Uso da toxina botulínica em pacientes laringectomizados totais para controle do espasmo do segmento faringo-esofágico e aquisição de voz esofágica. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.* 2012; 41(1): 27-32.
30. Mowry SE, Ho A, Lotempio MM, Sadeghi A, Blackwell KE, Wang MB. Quality of life in advanced oropharyngeal carcinoma after chemoradiation versus surgery and radiation. *Otolaryngology-Head & Neck Surgery.* 2006; 135(4): 565-570.

CONCLUSÕES

O câncer de cabeça e pescoço é um problema mundial, sendo a laringe, um dos principais órgãos afetados. Mesmo existindo a tendência à universalização dos fatores de risco, o sexo feminino contribui com o aumento da incidência do câncer de boca/faringe, o homem é ainda o mais acometido por esta neoplasia. Destaca-se que pessoas com idade superior a 40 anos e baixo nível de escolaridade devem ser vistas como população vulnerável. A identificação dos aspectos associados à doença poderá viabilizar estratégias para a implementação de programas de prevenção para esta enfermidade. Políticas públicas pautadas no conhecimento do perfil epidemiológico do câncer de cabeça e pescoço podem direcionar as atividades de promoção, prevenção, educação e reabilitação. Neste sentido, a otimização e diversificação de novos procedimentos terapêuticos utilizados no tratamento têm colocado desafios aos Fonoaudiólogos, estimulando-os a intervir em áreas, que tradicionalmente a eficácia de suas ações não era sabidamente reconhecida e avaliada. Apesar deste ser um assunto pouco discutido na formação e prática do Fonoaudiólogo e na literatura científica, este profissional tem crucial importância na reabilitação do paciente, no sentido de readaptá-lo ao convívio social.

Esse estudo teve como limitações as lacunas no preenchimento dos dados de identificação relacionados à escolaridade e ocupação nos prontuários, o longo período de estudo, considerando-se que grande parte das informações foi colhida de forma manual, a mudança de modelo de prontuário (manual para eletrônico), perdendo-se algumas informações. Outra limitação foi a escassez de evidências científicas sobre a prática do Fonoaudiólogo na reabilitação de pacientes com câncer da laringe. Como potencialidades, podemos citar as anotações clínicas desde a anamnese até a alta, pela

equipe, nos prontuários, além dos registros feitos pela mesma fonoaudióloga que acompanha os pacientes desde a implantação do serviço.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de prevenção e vigilância. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014.
2. News. med.br. Notícias e informações sobre saúde [homepage na Internet]. [acesso em 2014 Out 30]. OMS lança o World Cancer Report 2014: a batalha contra o câncer não será vencida apenas com o tratamento; [aproximadamente 4 telas]. Disponível em: <http://www.news.med.br/p/saude/520472/oms+lanca+o+world+cancer+report+2014+a+batalha+contra+o+cancer+nao+sera+vencida+apenas+com+o+tratamento.htm>.
3. Santos FD, Montovani J, Soares CT, Carvalho LR. Expressão da p53 no tumor e no epitélio oral em pacientes com câncer de boca e faringe. *Arq Int Otorrinolaringol (Impr)*. 2011;15(1):41-7.
4. Bergamasco VD, Marta GN, Kowalski LP, Carvalho AL. Perfil epidemiológico do câncer de cabeça e pescoço no Estado de São Paulo. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2008;37(1):15-9.
5. Ruiz MT, Bertelli EP, Maniglia JV, Ruback MJC, Goloni-Bertollo EM. Epidemiologia e biomarcadores de em câncer de cabeça e pescoço. *Arq Ciênc Saúde*. 2006;13(1):34-8.
6. Dobrossy L. Epidemiology of head and neck cancer: magnitude of the problem. *Cancer Metastasis Rev*. 2005;24(1): 9-17.
7. Leme CVD, Raposo LS, Ruiz MT, Biselli JM, Galbiatti ALS, Maniglia JV, et al . Análise dos genes GSTM1 e GSTT1 em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Rev Assoc Med Bras [periódico na Internet]*. 2010 [acesso em 2015 Ago 25];56(3):[aproximadamente 5 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300013&lng=en.
8. Boing AF, Antunes JLF. Condições socioeconômicas e câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. *Ciênc Saúde Coletiva [periódico na Internet]*. 2011 [acesso em 2015 Ago 25];16(2):[aproximadamente 8 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000200025&lng=en.
9. Chuang SC, Jenab M, Heck JE, Bosetti C, Talamini R, Matsuo K, et al. Diet and the risk of head and neck cancer: a pooled analysis in the INHANCE consortium. *Cancer Causes Control*. 2012;23(1):69-88.
10. Garavello W, Lucenteforte E, Bosetti C, Talamini R, Levi F, Tavani A, et al. Diet diversity and the risk of laryngeal cancer: a case-control study from Italy and Switzerland. *Oral Oncol*. 2009;45(1):85-9.
11. Rosenquist K, Wennerberg J, Schildt EB, Bladström A, Göran Hansson B, Andersson G. Oral status, oral infections and some lifestyle factors as risk factors for

oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. A population-based case-control study in southern Sweden. *Acta Otolaryngol.* 2005;125(12):1327-36.

12. Sartor SG, Eluf-Neto J, Travier N, Wünsch Filho V, Arcuri ASA, Kowalski LP, et al. Riscos ocupacionais para o câncer de laringe: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2015 Ago 23];23(6):[aproximadamente 9 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000600022&lng=pt.

13. Garzino-Demo P, Dell'Acqua A, Dalmaso P, Fasolis M, La Terra Maggiore GM, Ramieri G, et al. Clinico pathological parameters and outcome of 245 patients operated for oral squamous cell carcinoma. *J Craniomaxillofac Surg.* 2006;34(6):344-50.

14. Netto GF. On the need to assess cancer risk in populations environmen-tally and occupationally exposed to virus and chemical agents in developing countries. *Cad Saúde Pública.* 1998;14(Supl 3):87-98.

15. RTOG 91-11 – Radiation Therapy Oncology Group. Phase III trial to preserve larynx: Induction chemotherapy and radiation therapy versus concomitant chemotherapy and radiation therapy versus radiations therapy. NCI high-priority study, 2011.

16. Galbiatti ALS, Padovani-Junior JA, Maníglia JV, Rodrigues CDS, Pavarino ÉC, Goloni-Bertollo EM. Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(2):239-47.

17. Cancer research UK (2011). About Laryngeal Cancer - A Quick Guide. Adapted from Cancer Research UK's Patient Information Website CancerHelp UK. http://www.cancerresearchuk.org/prod_consump/groups/cr_common/@cah/@gen/documents/generalcontent/living-with-womb-cancer~6.pdf.

18. Vartanian JG, Carvalho AL, Furia CLB, Castro Junior G, Rocha CN, Sinitcovisky IML, et al. Questionários para avaliação de qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2007;36(2):108-15.

19. Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Projeto Diretrizes. Câncer de laringe: diagnóstico. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; 2011.

20. Hashibe M, Boffetta P, Zaridze D, Shangina O, Szeszenia-Dabrowska N, Mates D, et al. Contribution of tobacco and alcohol to the high rates of squamous cell carcinoma of the upraglottis and glottis in central Europe. *Am J Epidemiol.* 2007;165(7):814-20.

21. Chan AT, Gregoire V, Lefebvre JL, Licitra L, Hui EP, Leung SF, et al. Nasopharyngeal cancer: EHNS-ESMO-ESTRO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2012;23(Suppl 7):vii83-5.
22. Mowry SE, Lotempio MM, Sadeghi A, Blackwell KE, Wang MB. Quality of life in advanced oropharyngeal carcinoma after chemoradiation versus surgery and radiation. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;135(4):565-70.
23. Fitzgerald PJ, Koch RJ. Delayed radionecrosis of the larynx. *Am J Otolaryngol*. 1999;20(4):245-9.
24. Hansen EK, Roach M. Handbook of evidence-based radiation oncology. 2^a ed. New York: Springer; 2010.
25. Santos CB, Caria PHF, Tosello DO, Bérzin F. Comportamento dos músculos cervicais em indivíduos com fala esofágica e laringe artificial. *Rev CEFAC*. 2010;12(1):82-90.
26. Maciel CTV, Leite ICG, Soares TV. Câncer da laringe: um olhar sobre a qualidade de vida. *Rev Interdisciplin Estud Exp*. 2010;2(4):126-34.
27. Rogers SN, Ahad SA, Murphy AP. A structured review and theme analysis of papers published on quality of life in head and neck cancer: 2000-2005. *Oral Oncol*. 2007;43(9):843-68.
28. Haddad L, Abrahão M, Cervantes O, Ceccon FP, Gielow I, Carvalho JR, et al. Vocal assessment in patients submitted to CO₂ laser cordectomy. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006;72(3):295-302.
29. Gogh CD, Leeuw IMV, Boon-Kamma BA, Rinkel RN, Bruin MD, Langendijk JA, et al. The efficacy of voice therapy in patients after treatment for early glottic carcinoma. *Cancer*. 2006;106(1):95-105.
30. Hutcheson KA, Lewin JS. Functional assessment and rehabilitation: how to maximize outcomes. *Otolaryngol Clin North Am*. 2013;46(4):657-70.
31. Finizia C, Bergman B, Lindstrom J. A cross-sectional validation study of self-evaluation of communication experiences after laryngeal cancer: a questionnaire for use in the voice rehabilitation of laryngeal cancer patients. *Acta Oncol*. 1999;38(5):573-80.
32. Kowalski LP. Câncer de cabeça e pescoço. In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP, editores. *Atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço*. São Paulo: Lovise; 2000. p. 19-25.
33. Aprigliano F, Mello LFP. Surgical treatment of laryngeal cancer. Analysis of 1055 cases. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2006;10(1):36-45.

- 34.** Behlau M. Voz: o livro do especialista. Volume II. Behlau M, Gielow I, Gonçalves MI, Brasil O. D. Disfonias por câncer de cabeça e pescoço. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. p. 213-73.
- 35.** Varghese BT, Mathew A, Sebastian S, Iype EM, Sebastian P, Rajan B. Objective and Perceptual analysis of outcome of voice rehabilitation after laryngectomy in an Indian tertiary referral cancer centre. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013;65(Suppl 1):150-4.
- 36.** Carvalho MA. A atuação fonoaudiológica em pacientes laringectomizados totais [monografia]. Londrina: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica; 2001.
- 37.** Mahieu HF. Voice and speech rehabilitation following laryngectomy [tese]. Groningen: Groningen University Hospital; 1988.
- 38.** Carrara de Angelis E.; Fúria CLMB.; Mourão LF.;. Reabilitação fonoaudiológica das laringectomias totais. In: Angelis EC de; Fúria CLMB; Mourão LF; Kolwaski LP. A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. São Paulo. Lovise; 2000. p.227-38.
- 39.** Mehta DD, Deliyiski DD, Zeitels SM, Quatieri TF, Hillman RE. Voice production mechanisms following phonosurgical treatment of early glottic cancer. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2010;119(1):1-9.
- 40.** Carmo RD, Camargo Z, Nembr K. Relação entre qualidade de vida e auto-percepção da qualidade vocal de pacientes laringectomizados totais: estudo piloto. *Rev CEFAC [periódico na Internet].* 2006 [acesso em 2015 Ago 25];8(4):[aproximadamente 10 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462006000400013&lng=en.
- 41.** Thawly SE, Ogura JH. Cricopharyngeal myotomy. *Laryngoscope.* 1978;88(5):872-4.

ANEXOS

ANEXO I - Parecer Consubstanciado do CEP

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto- FAMERP - SP

PROJETO DE PESQUISA

Título: Câncer de cabeça e pescoço em um Hospital de Ensino do interior paulista: reabilitação fonoaudiológica

Área Temática:

Pesquisador: Zaida Aurora Sperli Gerales Soler

Versão: 1

Instituição: HOSPITAL DE BASE

CAAE: 06284712.6.0000.5415

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 66463

Data da Relatoria: 14/08/2012

Apresentação do Projeto:

O projeto está bem desenhado, apresenta uma introdução adequada, citando sobre o câncer de forma geral, e especificamente o de cabeça e pescoço, e a importância da assistência do fonoaudiólogo nestas patologias.

Objetivo da Pesquisa:

1) Descrever o perfil sócio-demográfico/clínico atendidos no serviço de fonoaudiologia e otorrinolaringologia (CCP) do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

2) Analisar a reabilitação fonoaudiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos no serviço de fonoaudiologia e otorrinolaringologia (CCP) do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos (somente análise de prontuários), com benefícios, considerando, que uma avaliação do serviço pode trazer informações importantes para implantação de novas propostas para melhor beneficiar os pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, quantitativa e retrospectiva, que pretende estudar uma população atendida no ambulatório e hospital de base, no período de 2008 à 2011. Pode ser considerada relevante, considerados seus objetivos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta os documentos necessários para a execução do projeto.

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

ANEXO II - Comprovante de Submissão do Manuscrito 1

ELSEVIER

Submission Confirmation

BJORL <revista@aborlccf.org.br>
To: luciano.famerp@gmail.com

Sat, Aug 22, 2015 at 11:18 PM

Dear Prof. Lourenção,

We have received your article "Caracterização dos casos de câncer de cabeça e pescoço tratados em um hospital de ensino do interior do estado de São Paulo, Brasil" for consideration for publication in Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.

Your manuscript will be given a reference number once an editor has been assigned.

To track the status of your paper, please do the following:

1. Go to this URL: <http://ees.elsevier.com/bjorl/>
2. Enter these login details.
Your username is: luciano.famerp@gmail.com
If you can't remember your password please click the "Send Password" link on the Login page.
3. Click [Author Login]
This takes you to the Author Main Menu.
4. Click [Submissions Being Processed]

Thank you for submitting your work to this journal.

Kind regards,

Elsevier Editorial System
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology

.....
Please note that the editorial process varies considerably from journal to journal. For more information about the submission-to-publication lifecycle, click here: http://help.elsevier.com/app/answers/detail/p/7923/a_id/160

For further assistance, please visit our customer support site at <http://help.elsevier.com/app/answers/list/p/7923>. Here you can search for solutions on a range of topics, find answers to frequently asked questions and learn more about EES via interactive tutorials. You will also find our 24/7 support contact details should you need any further assistance from one of our customer support representatives.

ANEXO III - Comprovante de Submissão do Manuscrito 2

09/09/2015

ScholarOne Manuscripts



Revista da Escola de Enfermagem da USP

Submission Confirmation



Thank you for your submission

Submitted to

Revista da Escola de Enfermagem da USP

Manuscript ID

REEUSP-2015-0319

Title

Perfil e reabilitação fonoaudiológica de pessoas com câncer de laringe

Authors

Figueiredo, Isabel

Figueiredo Vendramini, Silvia Helena

SASAKI, natalia

Lourenção, Luciano

Maniglia, José Victor

Padovani-Junior, João

Raposo, Luiz Sergio

santos, maria de Lourdes

Date Submitted

09-Sep-2015