

INSTRUMENTOS E REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA: AS CONTRIBUIÇÕES EM PACIENTES LARINGECTOMIZADOS

PHONOAUDIOLOGICAL INSTRUMENTS AND REHABILITATION: CONTRIBUTIONS IN LARYNGECTOMIZED PATIENTS

(Marciana da Costa Carlos, Nicolly Menezes Silva dos Santos, Maria Júlia Cabral Fortaleza, Carliane Maria da Silva, Vanessa Fernandes de Almeida Porto)

Resumo: O câncer de laringe é o mais comum entre os diversos tipos de câncer de cabeça e pescoço, podendo ocasionar grandes dificuldades relacionadas à fonação, à respiração e à alimentação. Este estudo tem como objetivo descrever as contribuições da intervenção fonoaudiológica e instrumentos utilizados em pacientes laringectomizados. Refere-se a uma revisão integrativa da literatura de cunho descritivo e exploratório, onde foi realizada uma busca nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino e do Caribe em Ciências da Saúde via Biblioteca Virtual em Saúde, *Scientific Electronic Library Online* e *Public Medicine Library*. Foram investigadas variáveis: protocolos, instrumentos ou recursos utilizados na avaliação ou intervenção fonoaudiológica, Tipo de laringectomia, forma de comunicação utilizada pelo paciente, tipo do tumor, exames e/ou cirurgia realizados, tipo de intervenção fonoaudiológica, Caracterização e quantidade da amostra, objetivo, resultado e conclusão dos artigos selecionados. A aplicação de protocolos ou instrumentos são essenciais na avaliação fonoaudiológica de pacientes laringectomizados, pois contribuem para um maior sucesso da terapia, na qual pode ser realizada através do uso de diversos recursos. Houve bastante divergência entre os estudos em relação aos instrumentos de avaliação utilizados, com a predominância de questionários e escalas de autoavaliação do paciente.

Palavras-Chave: Laringectomia; Voz; Fonoaudiologia.

Abstract: Laryngeal cancer is the most common among the various types of head and neck cancer, and can cause great difficulties related to phonation, breathing and eating. This study aims to describe the benefits of speech therapy intervention and instruments used in patients undergoing surgery for total or partial laryngeal reduction. It refers to an integrative review of the literature of a descriptive and exploratory nature, where a search was made in the electronic databases: Latin and Caribbean Literature in Health Sciences via the Virtual Health Library, Scientific Electronic Library Online and Public Medicine Library. Variables about: protocols, instruments or resources used in speech therapy assessment or intervention, Type of laryngectomy, form of communication used by the patient, type of tumor, tests and / or surgery performed, type of speech therapy intervention, Characterization and sample quantity, objective were investigated, result and conclusion of the selected articles. The application of protocols or instruments is essential in the speech therapy evaluation of laryngectomized patients, as they contribute to a greater success of therapy, which can be performed through the use of several resources. There was considerable divergence between studies in relation to the assessment instruments used, with the predominance of questionnaires and patient self-assessment scales

Keywords: Laryngectomy; Voice; Speech therapy.

INTRODUÇÃO

O câncer de laringe é o mais comum entre os diversos tipos de câncer de cabeça e pescoço, por sua vez, é responsável por 25% desses casos manifestando-se com maior frequência em pessoas do sexo masculino com idade superior a 55 anos. Aproximadamente 2/3 dos tumores de laringe surgem nas pregas vocais (glote) e 1/3 na laringe supraglótica (acima das pregas vocais) (ALGAVE; MOURAO, 2015).

Alterações laríngeas podem ocasionar grandes dificuldades relacionadas à fonação, à respiração e à alimentação. Seus primeiros sintomas são a disfonia – representada pela rouquidão –, a disfagia, a dispneia e a odinofagia em diversos graus, dependendo da localização, tamanho e infiltração tumoral (CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016).

O tratamento dos tumores poderá ser cirúrgico, por radioterapia e/ou quimioterapia associada ou exclusiva. No caso do tratamento cirúrgico pode haver ressecção total da laringe (laringectomia total) para tumores com estágio mais avançado (T3 e T4) ou, nos casos menos grave, retirada de apenas uma parte da laringe (laringectomia parcial). Além disso, é importante levar em consideração a preservação da fala, salivação, mecanismo da deglutição, condições físicas, sociais e ocupacionais do doente (ARAUJO; SANTOS; PERNAMBUCO, 2017).

Os procedimentos terapêuticos mais ou menos agressivos podem acarretar dificuldades na mobilização cervical, disfagia e alterações no paladar e na voz, necessitando da intervenção do fonoaudiólogo junto à equipe médica. Sendo assim, 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 (SUÁREZ, 2018).

Com isso, o presente estudo tem como objetivo descrever as contribuições da intervenção fonoaudiológica e instrumentos utilizados em pacientes laringectomizados.

DESENVOLVIMENTO

Procedimentos metodológicos

O presente estudo refere-se a uma revisão integrativa da literatura de cunho descritivo e exploratório, subsidiada pela questão norteadora: “Quais são as contribuições da fonoterapia em pacientes laringectomizados?”.

Para a resolução desse questionamento foi realizada uma busca nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Public Medicine Library* (PubMed).

Utilizou-se os descritores em saúde da nova versão beta dos Descritores em Saúde (DECS) combinados com o operador Booleano “AND” resultando nas seguintes estratégias de busca: “Laringectomia AND Fonoaudiologia”, “Laringectomia AND Voz” e “Laringectomia AND Fonoaudiologia AND Voz”.

Realizou-se uma busca avançada nas bases de dados – no mês de outubro de 2020 – em que foram lidos, de forma independente, todos os títulos e resumos dos estudos identificados, por meio da busca eletrônica. Os casos discordantes foram analisados por uma terceira revisora que emitiu uma opinião final.

Os critérios de inclusão consistiram em: artigos completos disponíveis online em português, inglês e espanhol – no período de tempo compreendido entre 2010 e 2020 que abordassem os benefícios da intervenção fonoaudiológica e os recursos utilizados para avaliação e/ou terapia nos pacientes laringectomizados. Foram excluídos os estudos de revisão narrativa, sistemáticas e integrativas, resumos de eventos científicos, relatos de experiências; teses e dissertações, pesquisas que não respondessem à questão norteadora, que abordassem somente as contribuições e/ou realização da cirurgia na vida dos pacientes e que não citassem a atuação do fonoaudiólogo nos casos de laringectomias.

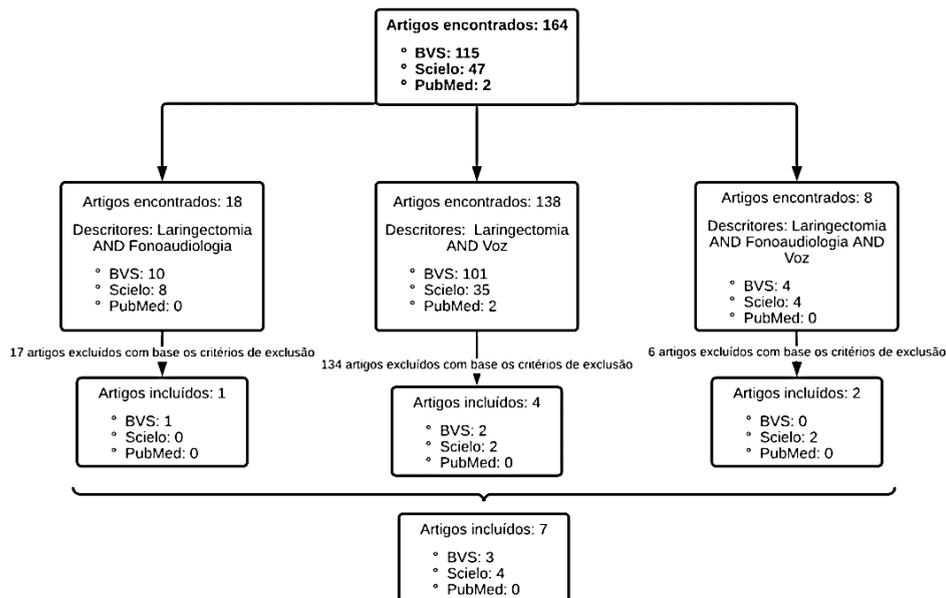
Para apresentação dos resultados foi construído um quadro sumário com os estudos potencialmente incluídos na revisão, considerando para análise os seguintes aspectos: protocolos, instrumentos ou recursos utilizados na avaliação ou intervenção fonoaudiológica, tipo de laringectomia, forma de comunicação utilizada pelo paciente, tipo do tumor, exames e/ou cirurgia realizados, tipo de intervenção fonoaudiológica, caracterização e quantidade da amostra, objetivo, resultado e conclusão dos artigos selecionados.

Os artigos selecionados foram lidos por duas autoras da revisão, que também extraíram os dados de forma independente - por meio de um formulário de extração de dados elaborado para a presente revisão integrativa. Os casos de discordância foram - mais uma vez - discutidos com uma terceira revisora que arbitrou sobre o caso.

Resultados e discussão

A busca eletrônica resultou em um total de 164 referências. Após a exclusão de 157 artigos de acordo com os critérios estabelecidos nesta revisão, 7 estudos foram incluídos na presente revisão, conforme a figura 1, onde encontram-se descritos os passos referentes à identificação, à seleção e ao processo de inclusão dos estudos.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Conforme apresentado no quadro 1, os resultados obtidos nessa pesquisa apontam que a fonoterapia contribuiu nos diversos aspectos: melhor domínio do sopro aéreo pulmonar evitando sons sibilantes durante a expiração, melhora na deglutição, comunicação, humor, inteligibilidade da fala e movimentação peristáltica faríngea, redução de soprosidade e tensão vocal, aumento da amplitude de vibração das estruturas remanescentes e uma sensação de bem-estar corporal.

Quadro 1 - Autor e ano, protocolo, instrumento ou recurso utilizado, tipo de laringectomia, forma de comunicação, tipo do tumor, exames e cirurgias, tipo de intervenção fonoaudiológica, objetivo e resultado da fonoterapia dos respectivos estudos.

AUTOR (ANO)	PROTOCOLO/ INSTRUMENTO/ RECURSO	TIPO DE LARINGECTOMIA	FORMA DE COMUNICAÇÃO	TIPO DO TUMOR	TIPO DE INTERVENÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS
ZICA, G. M. <i>et al.</i> (2020).	Escala clínica Funcional Communication Measures;	Laringectomia pré traqueal alargada.	Voz (qualidade gravemente comprometida)	Tumores infiltrativos e	Atendimento fonoaudiológico constante em	Avaliar e descrever os resultados	A aspiração foi encontrada em quatro pacientes, e



	Análise perceptivo-auditiva da Consensus Auditory Perceptual Evaluation of Voice; Questionário Índice de Desvantagem Vocal (IDV).		da com comunicação oral preservada).	ulcerativos.	todos os momentos do tratamento.	funcionais e de qualidade de vida de deglutição e voz em pacientes submetidos à laringectomia supratraqueal alargada com traqueostomia e em um hospital oncológico de referência da América Latina.	todos apresentaram estase em diferentes estruturas. Todos os sujeitos deste estudo apresentavam alimentação e hidratação exclusivas por via oral. Na avaliação da qualidade de vida na deglutição, os pacientes demonstraram médias >80 em todas as áreas. O grau geral e a presença de rugosidade foram os maiores escores médios na avaliação perceptivo-auditiva da voz. A média de 33,36 ($\pm 22,56$) demonstrou pouco impacto na qualidade de vida sob a perspectiva dos aspectos vocais.
SUA-REZ, A. M. (2018).	Escala FOIS (Functional Oral Intake Scale); EAT-10 (Instrumento de Avaliação Alimentar).	Laringectomia Total.		Câncer papilar tireoide.	Primeira Fase: Técnicas de aprimoramento sensorial, estimulação proprioceptiva baseada na língua, controle da apnéia da deglutição e manobra supra-glótica modificada. Segunda	Mostrar a aplicação das manobras de deglutição e da técnica de injeção utilizadas no aprendizado da voz erig-homofônica como estratégias para reabilitar a	Após o pós-operatório imediato, a ingestão de líquidos límpidos e espessos foi realizada após a implementação de uma manobra supraglótica e técnicas de realce sensorial. Na fala, a



					<p>Fase: Foi reiniciado o tratamento baseado na modulação do tônus sublingual, técnicas de coordenação da apneia e início da deglutição e manobra supra-glótica e postural com o queixo abaixado.</p> <p>Terceira Fase: manobras de deglutição e técnica de injeção de ar até atingir a deglutição funcional e aumento da intensidade da voz.</p>	<p>disfagia após laringectomia total.</p>	<p>inteligibilidade melhorou devido ao aumento da precisão articulatória. Na segunda fase, com a implementação das manobras de deglutição e técnica de injeção de ar, foi possível melhorar a movimentação peristáltica faríngea, bem como maior contração e dilatação do esfíncter esofágico superior que implicou na funcionalidade da deglutição para líquidos, espessos, semissólidos e sólidos umedecidos. Foi implementada uma estratégia de comunicação alternativa com voz erigmofônica. Na terceira fase, a manobra supraglótica, a deglutição forçada e a técnica de injeção de ar foram novamente implementadas. O paciente voltou a ter funcionalidade para quase todas as consistências, exceto sólidos</p>
--	--	--	--	--	---	---	--



							secos ou desintegrantes, que requerem umedecimento dos alimentos para a ingestão.
SOMOZA, S. E. <i>et al.</i> (2017)		Laringectomia Total.			Exercícios ativos de relaxamento e alinhamento postural, automassagem cervico-facial, Praxia orofacial e exercício do tipo respiratório custo-diafragmático. Jogos foram propostos jogos de percussão corporal e de percussão instrumental, com variações rítmicas associadas ao movimento. Exercícios de associação de qualidades de som ligadas à produção de sílabas, palavras, frases, rimas e canções populares.	Apresentar estratégias de intervenção que permitam acompanhar o processo de reabilitação convencional, por meio da utilização de recursos musical e rítmico associado aos elementos constitutiva da fala.	Por meio de exercícios respiratórios, conseguiu um melhor domínio do sopro aéreo pulmonar evitando sons sibilantes durante a expiração. As atividades rítmicas favoreciam o reconhecimento, a reprodução e a sincronização dos movimentos corporais. Atividades de percussão associado à emissão da palavra permitida deixam o padrão rítmico acompanhar a produção de as mesmas. Entre os benefícios obtidos citaram: melhora do humor, sensação de bem-estar corporal, melhora da comunicação
ARAÚJO, A. M. B.; SANTOS, E. C. B.; PER-	Heat and Moisture Exchange (HME) com adesivos do tipo flexiderm ou regular.	Laringectomia total.	Dez voluntários se comunicavam por voz esofágica e os demais, apenas por		Para adaptação do HME e aquisição ou aprimora-	Identificar a frequência de sinais e sintomas vocais e respirató-	Após o uso do HME durante duas semanas, houve diminuição da tosse e do acúmulo de



NAM-BUCO, L. (2017).			escrita, gestos ou fala bucal.		mento de voz esofágica.	rios antes e após o uso do umidificador de traqueostomia, em pacientes submetidos à laringectomia total.	secreção na traqueostomia, além de melhora na autopercepção da qualidade respiratória, do sono e da voz esofágica.
CORREIA, M. E.; VIANNA, K. M. P.; GHIRARDI, A. C. A. M. (2016).	Protocolo de Qualidade de Vida em Voz – QVV; Régua de dez centímetros para aferição da satisfação da comunicação.	Laringectomia total.	Voz traqueoesofágica ou laringe eletrônica.		Esclarecimento sobre as mudanças anatômicas, o uso da sonda nasointestinal no período pós-operatório e o traqueostoma definitivo, expor os métodos de reabilitação vocal existentes para a comunicação após a laringectomia, a voz esofágica, voz traqueoesofágica (com adaptação da prótese vocal) e as eletrolaringes.	Analisar a qualidade de vida relacionada à voz em pacientes laringectomizados totais, por meio do conhecimento do nível de satisfação dos usuários com o método de adaptação vocal escolhido, e de que forma a perda da voz laríngea e a sua reabilitação influenciam em sua qualidade de vida.	Os indivíduos falantes traqueoesofágicos apresentaram melhores resultados no escore global do QVV em relação aos usuários de laringe eletrônica. Além de apresentarem melhores índices de satisfação com a comunicação, nos quais apresentaram relação com o tempo de cirurgia. Não foram encontradas associações entre a satisfação com a comunicação e as variáveis sócio-demográficas sexo e idade.
ALGAVE, D. P.; MOURÃO, L. F. (2015)	Questionários auto aplicáveis e validados para o português brasileiro, University of Washington-Quality of Life Questionnaire	Laringectomia Total.		Carcinoma espinocelular (CEC) na laringe.	Aplicação de questionários.	Verificar a contribuição dos diferentes questionários e de entrevista na avaliação de	A entrevista possibilitou a melhor 'escuta' do paciente. O EORTC QLQ (H&N) demonstrou ser o questionário mais específico para questões



	(UW-QOL); Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-H&N); European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC-C30/ H&N35).					qualidade de vida em sujeitos laringecto- mizados totais que se comunicam pela voz esofágica.	fonoaudiológi- cas, enquanto o UW-QOL explora mais as questões físicas e o FACT (H&N) aborda melhor o domínio emocional/psi- cológico.
FOU- QUET, M. L. (2012).	Escala GRBASI (Grade, Roughness, Breathiness, Asteny, Strain, Instability).	Laringec- tomias parciais horizon- tais supracri- coides.	Voz supra-glótica estável.		Treinamento da técnica de firmeza glótica com o paciente.	Estudar a configura- ção laríngea e a qualidade vocal, após dois minutos de realização da técnica de firmeza glótica, de pacientes submetidos à laringectom ia parcial horizontal suprática- de, que já apresenta- vam voz supraglôti- ca estável.	Houve aumento da amplitude de vibração das estruturas remanescentes em cinco pacientes, redução da soprosidade em três e da tensão vocal em dois pacientes. A técnica de firmeza glótica pode ser utilizada como exercício complementar para melhorar a qualidade vocal supraglótica e ampliar a vibração das estruturas remanescentes.

Para entender os fatores que estão relacionados ao resultado da fonoterapia em laringectomizados, serão utilizadas as seguintes categorias de análise: protocolo, instrumento ou recurso utilizado, tipo do tumor e da laringectomia e a intervenção feita pelo fonoaudiólogo.

Protocolo, instrumento ou recurso utilizado

A aplicação de protocolos ou instrumentos são essenciais na avaliação fonoaudiológica de pacientes laringectomizados, visto que contribuem para um maior sucesso da terapia, na qual pode ser realizada por meio do uso de distintos recursos. Houve bastante divergência entre os estudos em relação aos instrumentos de avaliação utilizados, predominando o uso de questionários e escalas de autoavaliação do paciente.

Tratando-se de qualidade de vida (QV), foram aplicados: o questionário Índice de Desvantagem Vocal (IDV), no qual permite interpretar a percepção do paciente sobre a disfonia e as repercussões em sua QV (ZICA *et al.*, 2020); o protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV), que se mostrou uma medida fidedigna da satisfação na comunicação de laringectomizados totais (CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016); o *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC-C30/H&N35), que trata das questões fonoaudiológicas de maneira mais completa.

A avaliação da QV de pacientes laringectomizados representa um instrumento útil por possibilitar um melhor entendimento sobre as principais dificuldades desses pacientes e suas prioridades antes e após o tratamento cirúrgico, favorecendo uma assistência multidisciplinar eficiente (ALGAVE; MOURAO, 2015).

Em relação à qualidade vocal, foram utilizadas: a escala GRBASI, que permite ao fonoaudiólogo a avaliação do grau de seis parâmetros: (G) Disfonia, (R) Ruído, (B) Soprosidade, (A) Astenia, (S) Tensão, (I) Instabilidade (FOUQUET *et al.*, 2012), e a escala *Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice* (CAPE V), na qual os aspectos avaliados são representados pelo grau geral do desvio vocal do paciente, presença e grau de aspereza, soprosidade e tensão, e variações de *pitch* e *loudness* (ZICA *et al.*, 2020), sendo escalas aplicadas pelo próprio terapeuta e que investigam aspectos semelhantes da qualidade vocal do paciente.

Além disso, apenas em um estudo avaliou-se o risco de disfagia em pacientes laringectomizados por meio da aplicação da escala FOIS (*Functional Oral Intake Scale*) e do EAT-10 (Instrumento de Avaliação Alimentar) (SUAREZ, 2018). Essa escala possibilita uma importante contribuição para a identificação do risco e de sintomas de disfagia, com consequente indicação precoce de intervenção multidisciplinar e acompanhamento clínico do tratamento (SUAREZ, 2018).

Tipo do tumor e da laringectomia

Foi observado que o tipo de tumor do paciente não interfere de maneira significativa na avaliação e intervenção fonoaudiológica, pois na maioria dos estudos, o mesmo não é mencionado. No entanto os estudos que mencionam tal característica destacaram a presença dos tumores infiltrativos e ulcerativos (ZICA *et al.*, 2020), carcinoma espinocelular na laringe (ALGAVE; MOURAO, 2015), e câncer papilar de tiróide (SUAREZ, 2018).

Foi observado que o tipo de tumor do paciente não interfere de maneira significativa na avaliação e intervenção fonoaudiológica, pois na maioria dos estudos, ele é não mencionado. Os mencionados foram os tumores infiltrativos e ulcerativos (ZICA *et al.*, 2020), carcinoma espinocelular na laringe (ALGAVE; MOURÃO, 2015), e câncer papilar de tiróide (SUAREZ, 2018).

Já o tipo da laringectomia realizada no paciente é um importante fator para o direcionamento da terapia, principalmente quando se trata da QV do paciente, sendo os sujeitos com maior tempo de cirurgia, os mais satisfeitos com a sua comunicação (CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016). A laringectomia total foi a mais mencionada entre os estudos (ARAUJO; SANTOS; PERNAMBUCO, 2017; CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016; ALGAVE; MOURAO, 2015; SUAREZ, 2018; SOMOZA; WILLIAMS; BROTZMAN; SÁNCHEZ, 2017), com apenas dois tipos diferentes: parciais horizontais supracricóides (FOUQUET *et al.*, 2012) e supratraqueal alargada (ZICA *et al.*, 2020).

Intervenção feita pelo fonoaudiólogo

É responsabilidade do fonoaudiólogo esclarecer sobre as mudanças anatomofisiológicas após a laringectomia, bem como expor os métodos de reabilitação vocal existentes para a comunicação (CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016). Sendo a atuação desse profissional essencial na reabilitação do paciente laringectomizado, pois além de suas responsabilidades quanto à laringectomia, o fonoaudiólogo realiza uma intervenção completa, incluindo funções como voz, deglutição e respiração.

Dentre as intervenções utilizadas, as mais encontradas foram os exercícios e técnicas utilizadas na fonoterapia, como o treinamento da técnica de firmeza glótica com o paciente (FOUQUET *et al.*, 2012); exercícios ativos de relaxamento e alinhamento postural, exercícios de associação de qualidades de som e exercício do tipo respiratório custo-diafragmático (SOMOZA; WILLIAMS; BROTZMAN; SÁNCHEZ, 2017) técnicas de aprimoramento sensorial, técnicas de coordenação da apneia e início da deglutição, manobra supraglótica e postural, manobras de deglutição e técnica de injeção de ar (SUAREZ, 2018).

Além disso, em um estudo houve a utilização de umidificador de traqueostomia, que após seu uso durante duas semanas, houve diminuição da tosse e do acúmulo de secreção na traqueostomia, além de melhora na autopercepção da qualidade respiratória, do sono e da voz esofágica (ARAUJO; SANTOS; PERNAMBUCO, 2017).

A reabilitação fonoaudiológica possui grande importância, não somente para auxiliar no método de aquisição de uma nova voz, mas também para reinserir o sujeito em seu meio social e profissional com qualidade de vida (CORREIA; VIANNA; GHIRARDI, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que a reabilitação fonoaudiológica tem demasiada importância para comunicação, deglutição, qualidade de vida, inserção no meio social e profissional. Para tal, foram realizados exercícios, treinamentos e avaliações que ocasionaram a redução da sopro e tensão vocal, melhora na autopercepção da qualidade respiratória, do sono e da voz esofágica; melhor domínio do sopro aéreo pulmonar evitando sons sibilantes durante a expiração; nutrição e hidratação exclusiva por via oral. Ademais, os instrumentos utilizados auxiliam no acompanhamento dos aspectos emocionais, vocais, assim como na deglutição; embora houveram bastante divergência entre os estudos em relação aos instrumentos de avaliação utilizados, com a predominância de questionários e escalas de autoavaliação do paciente.

REFERÊNCIAS

ALGAVE, D. P.; MOURÃO, L. F. Qualidade de vida em laringectomizados totais: uma análise sobre diferentes instrumentos de avaliação. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.17, n.1, p.58-70, fev. 2015.

ARAÚJO, A. M. B. de; SANTOS, E. C. B. dos; PERNAMBUCO, L. Autoavaliação de aspectos respiratórios e vocais após uso do umidificador de traqueostomia em laringectomizados totais. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo, v.22, 2017.

CORREIA, M. E.; VIANNA, K. M. de P.; GHIRARDI, A. C. de A. M. Voz e qualidade de vida de laringectomizados totais: um estudo comparativo. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.18, n.4, p.923-931, ago. 2016.

FOUQUET, M. L. *et al.* Efeito imediato da técnica de firmeza glótica nas laringectomias parciais horizontais supracríoides: estudo inicial. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v.17, n.3, p.346-350, 2012.

SOMOZA, S. E.; WILLIAMS, M. ; BROTZMAN, G.; SÁNCHEZ, V. M. Percusión, ritmo y movimiento: facilitadores del proceso de rehabilitación del paciente laringectomizado. **Rev. Fed. Argent. Soc. Otorrinolaringol.**, [s.l.], v.24, n.3, p.6-11, 2017.

SUÁREZ, A. M. Tratamiento de la disfagia en paciente laringectomizado: estudio de caso / Treatment of dysphagia in a laryngectomy patient: a case study. **Rev. colomb. Cancerol.**, [s.l.], v.22, n.4, p.169-175, out./dez. 2018.

ZICA, G. M. *et al.* Deglutição, voz e qualidade de vida de pacientes submetidos à laringectomia supratraqueal alargada. **Einstein**, São Paulo, v.18, 2020.